Lane Medical Library

Über

vorzeitige Plazentarlösung

bei normalem Sitz unter Berücksichtigung
der Theorie von Aschner

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde
in der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen Medizinischen Fakultät
der Albertus-Universität zu Königsberg Pr.

vorgelegt von

Gerda Süssenguth

Königsberg Pr. 1925

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/ubervorzeitigepl0000gerd

Die vorzeitige Lösung der normalsitzenden Plazenta ist für Mutter und Kind eine so verhängnisvolle Schwangerschafts- und Geburtskomplikation, daß es von Interesse ist, hier an Hand einer Kasuistik, die das gesamte Material der Königsberger Universitäts-Frauenklinik seit 1902 und das poliklinische Material seit 1907 umfaßt, die Symptome, Verlauf und besonders die Aetiologie zu besprechen. Ich bin in der Lage, 59 Fälle wissenschaftlich auswerten zu können. Bei 37 Geburtsberichten ist eine ausführliche Beschreibung der Plazenta vorhanden, bei 2 Fällen auch eine histologische Bearbeitung der Plazenta erfolgt.

Dieses Material möchte ich benutzen, um auch zu der Theorie Aschner's, daß die Plazentarlösung toxisch bedingt sein könnte, Stellung zu nehmen. Es folgen zunächst die Krankengeschichten der interessanteren Fälle.

Fall 1: J.-Nr. 813/1918. Frau Sch.

V. Para. Letzte Regel: Mitte Januar. Grav. mens. IX. Frühere Schwangerschaften o. B. Schwangerschaftsverlauf: Bis zum 5. Schwangerschaftsmonat viel Erbrechen. Pat. litt an Kreuzschmerzen und fühlte sich schwach. In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft besseres Befinden. Am 22. 9. 1918 traten plötzlich sehr heftige, krampfartige Schmerzen im Leib auf. Nach 5 Stunden wird Pat. beim Aufrichten schwindlig und erbricht. Nach weiteren 5 Stunden stellt der untersuchende Arzt einen Mm. von 3-Markstück-Größe fest und schickt die Pat. sofort in die Klinik.

Befund: Haut und Schleimhäute blaß, Puls weich und beschleunigt. Der Leib ist sehr prall gespannt, der Fundus uteri am Rippenbogen, Kindsteile nicht durchzufühlen. Herztöne nicht zu hören. Der Katheterurin ist sehr spärlich und enthält sehr reichlich Eiweiß. In der Klinik wird

durch eine Preßwehe das tote mazerierte Kind geboren. Ihm folgt ein großer Blutschwall und sofort die Plazenta. Danach folgt noch ein großes Blutgerinsel, und dann steht die Blutung. Gesamtblutverlust 650 g. Die Plazenta wiegt 450 g und zeigt normales Aussehen. Sie ist kreisrund, ihr Durchmesser beträgt 15 cm, ihre Dicke 2,5 cm. Das schon etwas mazerierte Kind macht einen reifen Eindruck. Die Fingernägel schließen mit der Fingerkuppe ab, die Testikel sind nicht im Skrotum. Wochenbett o. B.

Fall 2: J.-Nr. 65/1913. Frau B.

I. Para. Grav. mens. VIII. Letzte Regel 15. 8. 1913. Schwangerschaftsverlauf o. B. bis zum 1. 12. 1913. Von dann an hatte Pat. 8 Tage lang regelmäßige Schmerzen. Die Hebamme bemerkte, daß sich der Uterus einen Tag lang regelmäßig kontrahierte. Am 13. 2. 1914 ging beim Urinieren etwas Blut ab, was sich bis zum 27. 2. täglich wiederholte. Dann setzten Wehen ein und es wurden keine Kindsbewegungen mehr gefühlt. Nachmittags trat plötzlich ohne Ursache eine heftige Blutung ein. Pat. wurde sehr schwindlig, blutete dauernd weiter.

Befund: Fundus uteri 3 Querfinger unter dem Rippenbogen. Der Uterus ist derart gespannt, daß die Kindeslage nicht festgestellt werden kann. Herztöne fehlen. Plazentargewebe bei vaginaler Untersuchung nicht zu fühlen. Nach der Untersuchung wieder starke Blutung. Nach der Blasensprengung steht die Blutung. Nach der Ueberführung in die Klinik wird wegegen der hochgradigen Anaemie durch vaginalen Kaiserschnitt, Perforation und Cranioclasie sofort entbunden. Dem kindlichen Körper folgen 150 g flüssiges, schwarzes Blut und verschiedene Koagula. Die Plazenta ist bereits gelöst und folgt auf leichten Druck. Die Plazenta hat zwei ca. 1-Markstückgroße, ganz seichte Dellen, keine Infarkte. Im Urin findet sich 3 Tage p. p. noch ½ pro mill Albumen, von da an ist er eiweißfrei.

Fall 3: Nr. 394/1913. Frau Z.

III. Para. Grav. mens. VI. Letzte Regel Mitte Mai 1913. Frühere Schwangerschaften: o. B. Pat. ist nie nierenkrank

gewesen. Vor acht Tagen schwollen die Beine plötzlich an. Am 24. 11. 13 trat eine Blutung von 200 g unter leichten Wehen auf. Die kindlichen Herztöne waren dabei deutlich hörbar.

Befund vom 24. 11.: Oedeme der Beine. Urin enthält sehr reichlich Eiweiß. Die hochgradige Anaemie der Frau entspricht durchaus nicht dem geringen gestrigen Blutverlust. Der Fundus uteri reicht bis zum Rippenbogen. Der Uterus ist prall gespannt, und auf der linken Seite sehr schmerzempfindlich. Die Kindslage ist wegen der außerordentlichen Spannung nicht festzustellen. Herztöne sind nicht zu hören. Mm. 1-Markstückgroß. Plazentargewebe ist nirgends palpabel. Während der Vorbereitungen zur Ueberführung der Pat. in die Klinik treten reißende Kreuzschmerzen auf, und der Puls verschlechtert sich. Deshalb wird zunächst die Blase gesprengt, und um den Kopf zu fixieren, Pituglandol subkutan injiziert. Dann wird der Mm. hinten rechts und links inzidiert und mit dem Nägel'schen Perforatorium der Kopf perforiert. Es macht jedoch bei der Straffheit der Uterusgewebes Schwierigkeiten, den Kopf herunterzuziehen, weshalb gewendet und extrahiert wird. Es folgt sofort eine große Menge frischen und geronnenen Blutes und nach leichtem Credé die Plazenta. Der Uterus ist gut kontrahiert. Der interuterine Blutverlust beträgt 1 750 g. Die 400 g schwere Plazenta zeigt zwei fast handtellergroße Dellen, auf denen teilweise noch dicke, hervorragende Blutgerinnsel adhaerent sind. Die Dezidua zeigt zahlreiche weißliche Verdickungen.

Fall 4. J.-Nr. 104/1922. Frau L.

12. Para. Grav. mens. IX. L. R. 30. 8. 1921. Frühere Geburten normal bis auf die letzten beiden, bei denen es stark geblutet haben soll. Schwangerschaftsverlauf o. B. Keine Kopfschmerzen, kein Augenflimmern. Am 3. 6. hat Pat. brennende Schmerzen im Unterleib, fühlt seitdem keine Kindsbewegungen mehr, fühlt sich sehr schlecht und sieht blaß aus. Am 4. 6. treten mittelstarke Wehen auf, bei denen es dauernd blutet, ca. 600 bis 700 g.

Befund: Es ist kein Urin zu erhalten. Frau ist hochgradig anaemisch, schwächlich, mit ängstlichem Gesichts-

ausdruck. Puls mäßig gefüllt, wenig beschleunigt. Leib sehr stark halbkugelig vorgebuckelt. Bauchhaut stark oedematös geschwollen. Visus normal. Fundus uteri 3 Finger unter dem Rippenbogen. Konsistenz des Uterus und Kindsteile wegen des Oedems nicht durchzufühlen. Herztöne nicht zu hören. Mm. klein handtellergroß. Bei der Blasensprengung entleert sich nur 100 g mekoniumhaltiges Fruchtwasser. Kopf steht fest im Becken. Nach 4 ccm Chinin intram. gegeben folgen einige kräftige Wehen; in den Wehenpausen erschlafft der Uterus nicht, sondern zeigt bereits zystische Konsistenz. Puls ist weicher geworden. Durch die hohe Zange wird nun ein mazeriertes Kind entwickelt. Hinter dem Kinde fließen ca. 500 ccm Blut ab. Der Uterus wird sofort gerieben; dabei stürzt die Plazenta und ein großer Schwall geronnenes und flüssiges Blut heraus. 1250 g. Die Frau kollabiert. Trotz Darreichung von Exzitantien und Autotransfusion tritt nach 20 Minuten der Exitus ein. Die 570 g schwere Plazenta zeigt auf der maternen Seite eine deutliche Delle von Kreisform mit 12 cm Durchmesser, die mit ihrer Peripherie an einer Stelle den Rand der Plazenta erreicht. Das gesunde Plazentargewebe erhebt sich stellenweise um 1 cm über das Niveau der Delle. Makroskopisch liegen keine Infarkte vor.

Fall 5: J.-Nr. 38/1910. Frau B.

VII. Para. Grav. mens. V. L. R. August 09. Frühere Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf: Am 24. 1. schwinden ohne äußeren Anlaß die Kindsbewegungen. 2 Tage später tritt eine heftige Blutung von ca. ¼ Ltr. nach außen ein, ohne jegliche Ursache. Gleichzeitig heftige Leibschmerzen Ohnmacht.

Die Frau ist leicht anaemisch, hat keine Oedeme. Im Urin ist ¼ pro mille Eiweiß. Es besteht leichte Akzentuation des 2. Aortentones. Fundus unteri am Rippenbogen. Uterus ist stark gespannt, prall und sehr empfindlich. Kindliche Herztöne fehlen. Mm. für 2 Finger durchgängig. Einige Koagula in der Scheide. Bei der inneren Untersuchung gehen weitere Gerinnsel ab, zusammen mit ca. ¾ Ltr. frischem Blut, das deutlich erkennbar von rechts und vorne an der stehenden

Blase vorbei aus dem Uterus kommt. Es wird der Uterus sofort entleert durch Bossidilatation, Wendung und Extraction, und, da der Kopf noch ein beträchtliches Hindernis bietet, durch Perforation des nachfolgenden Kopfes. Die Plazenta kommt sofort nach leichtem Druck. An verschiedenen Stellen der Plazenta finden sich dunkelschwarze Koagula, fest der Unterlage anhaftend. Die Herde sind durch normales Gewebe voneinander getrennt. Eine $^2/_3$ der Plazenta einnehmende Fläche, etwas exzentrisch gelegen, ist leicht dellenförmig eingezogen. Hier ist nur ein 5-Markstückgroßer Kotyledo frei von aufsitzendem Blut. Außerdem findet man 2 je Pfennigstückgroße Herde, die in der Mitte muldenförmig eingesunken sind, und wo das Gewebe von einer älteren Blutung her gelbbraun verfärbt ist. Der Urin ist nach 7 Tagen frei von Eiweiß.

Fall 6. J.-Nr. 446/1916. Frau Gr.

III. Para. Grav. mens. VI—VII. L. R. 21. 11. 15. Frühere Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf: Außer gelegentlichen Kopfschmerzen Wohlbefinden bis zum 31. 5. An dem Tage hat Pat. viel Maschine genäht. Plötzlich, auf dem Sofa sitzend, fühlt Pat. einen Ruck im Rücken und merkt, daß der Leib innerhalb ½Stunde höher und ganz hart wurde. Gleichzeitig wird sie schwindlig, glaubt ohnmächtig zu werden, bekommt heftige Wehen und friert sehr. Am nächsten Tage beginnt die Frau aus der Scheide zu bluten.

Befund: Urin: Albumen 12 pro mille Eßbach. Mikrosk. mäßig viel Zylinder, teils granuliert, teils mit verfetteten Epithelien besetzt. Keine Oedeme; keine Wehen, Puls klein, mäßig gefüllt. Uterus ist von marmorner Härte. Sein Fundus steht hoch vor dem Rippenbogen. Mm. läßt einen Finger durch, man fühlt in ihm geronnenes Blut. Bei der Untersuchung tritt eine stärkere Blutung auf, wobei der Uterus deutlich an Härte und zugleich das Spannungsgefühl abnahm. Jetzt ist Wehentätigkeit zu erkennen. Es wird sofort durch vaginalen Kaiserschnitt entbunden. Dem frisch toten Kinde folgt sofort nach leichtem Druck die Plazenta mit fausgroßen Koagulis. Blutverlust 1800 g. Die Plazenta wiegt 300 g und hat keine Zeichen vorzeitiger Lösung. Am

2. 6.: Urin eiweißfrei. 12. 6. Urin eiweißfrei und frei von Formelementen.

Fall 7. 7. Br. 482/1917. Frau B.

I. Para. Grav. mens. VII. L. R. Nov. 1916. Schwangerschaftsverlauf: Am 1. 6. 1916 begann Schwellung der Beine. Seit 5 Tagen sind morgens die Augenlider geschwollen, seit 3 Tagen die rechte große Labie. In den letzten Tagen hatte Pat. viel Kopfschmerzen, kein Augenflimmern.

Befund vom 14. 6.: Oedem der Beine und rechts der großen Labie. Fundus uteri handbreit unter dem Rippenbogen. Urin: Spur Eiweiß, im Sediment vereinzelte granulierte Cylinder, Leukozyten und Blasenepithelien. Augenuntersuchung: o. B. Nach 6 Tagen beginnt Pat. plötzlich zu bluten. Die innere Untersuchung ergibt einen geschlossenen Mm. Es blutet bei der Untersuchung dauernd leicht. Es treten leichte Wehen auf. Der Katheterurin ergibt: 2 pro mille Eiweiß, keine Zylinder. Am Abend sinken die Herztöne. Pat. ist deutlich anaemisch. Sie wird deshalb unter Zuhilfenahme eines Schuchardtschnittes und mehrerer Mm.-Incisionen durch die Zange entbunden. Dem lebenden Kinde folgen 100 g geronnenen Blutes. Die Plazenta folgt sofort auf leichten Credé zusammen mit 650 ccm Blutgerinnsel. Eine drohende Atonie wird leicht durch Ergotin bekämpft. Die Frau erholt sich gut. 2 Tage p. p. ist der Urin eiweißfrei. Die Plazenta wiegt 400 g, hat keine Zeichen vorzeitiger Lösung. Die Dezidua ist etwas verdickt, in der Mitte einige kleine Infarkte. Blutverlust 1 200 g.

Fall 8. J.-Nr. 519/1917. Frau W.

XIII. Para. Grav. mens. VIII. L. R. Nov. 1916. Frühere Geburten o. B. Schwangerschaftsverlauf: o. B. Am 26. 6. 1917 bekam die Frau beim Gehen plötzlich einen heftigen Schmerz im Leib und hatte das Gefühl, als wenn der Leib unter starker Spannung größer würde. Kindsbewegungen spürte sie nicht mehr. Herztöne konnten nicht mehr festgestellt werden. Pat. mußte erbrechen, und verlor dabei 500 g Blut. Sie war dabei außerordentlich unruhig.

Befund: Urin 2¾ pro mille Eiweiß; im Sediment

zahlreiche granulierte und verfettete Zylinder, Epithelien und Leukozyten. Keine Oedeme. Fundus uteri am Rippenbogen. Beim Betasten des Uterus fühlt man an seinem Fundus einen etwa handtellergroßen Bezirk von weicherer Konsistenz, der über die Oberfläche des Uterus prominiert. Kindliche Herztöne fehlen. Der Leib ist auf Berührung und in der Ruhe sehr schmerzhaft. Mm. ist 3-Markstückgroß. Bei der Blasensprengung entleeren sich 200 g Fruchtwasser. Nach Vornahme der kombinierten Wendung wird der Fuß mit 4 Pfd. belastet. Dabei entleeren sich 300 ccm Blut. Nach 1 Stunde wird das tote Kind durch gute Wehen geboren, mit ihm 200 g Blut und nach leichtem Credé die Plazenta mit 550 g wiegenden Koagulis. Blutverlust 1550 g. $^2/_3$ der 350 g schweren Plazenta sind tief eingedellt und mit frischen Blut koagulis bedeckt. 6 Stunden p. p.: Urin ½ pro mille Eiweiß; nur noch vereinzelte Zylinder. 3 Tage p. p.: ½ pro mille Eiweiß; keine Formelemente.

Fall 9. Nr. 181/1905. Frau K.

III. Para. Grav. mens. IX. L. R. Juli 1904. Frühere Partus o. B. Die Frau ist nie nierenkrank gewesen. Schwangerschaftsverlauf: o. B. Seit 14 Tagen besteht leichte Schwellung der Beine. Heute morgen spürte Pat. die letzten Kindsbewegungen. Bei gewohnter Hausarbeit tritt plötzlich eine heftige Blutung von ca. ½ Ltr. braunem geronnenem Blut auf. Pat. bekommt eine leichte Ohnmacht, hat kein Spannungsgefühl. Nach ¼ Stunden treten Wehen auf.

Befund: Urin: 18 pro mille Eiweiß. Anaemisches Aussehen. Fundus uteri 2 Querfinger unter dem Rippenbogen. Herztöne fehlen. 2 cm oberhalb des Mm. ist gerade eben Plazentargewebe zu fühlen. Der Mm. selbst ist frei davon. Keine Blutung bei guten Wehen. Nach 2 Stunden eine mäßige Blutung von ¼ Ltr. Mm. handtellergroß, doch frei von Plazentargewebe. Auf Blasensprengung steht die Blutung. Es erfolgt jetzt die spontane Geburt eines toten Kindes, dem die Plazenta nach 30 Minuten folgt. Urin nach der Geburt 16 pro mille Eiweiß. Sediment: reichl. granul. u. hyalin. Zylinder, mäßig viel verfettete Nierenepithelien, wenig Leukozyten. Urin 9 Tage p. p. ½ pro mille Eiweiß; keine Form-

elemente. Etwa $^1/_5$ der 450 g schweren Plazenta ist von dicken, schwarzroten Blutkoagulis bedeckt, die fest anhaften, nach Entfernung derselben erweist sich die betreffende Plazentarstelle als komprimiert und glatt gegenüber den normal dicken Randpartien.

Fall 10. Nr. 221/1980. Frau K.

I. Para. Grav. mens. VIII. L. R. August 1917. Schwangerschaftsverlauf o. B. Seit 4 Wochen trat einige Male Erbrechen auf. Keine Kopfschmerzen oder Sehstörungen. Am 15. 4. tritt plötzlich beim ruhigen Sitzen eine starke Blutung von $^1/_2$ Ltr. auf.

Befund: Urin: Eiweiß +. Starke Oedeme der Beine und Bauchhaut. Keine Anaemie. Herz o. B. Pralle Konsistenz des Uterus. Fundus am Rippenbogen. Herztöne vorhanden. Kein Plazentargewebe zu fühlen. Die geringe Blutung steht nach Blasensprengung. Darauf erfolgt die Spontangeburt eines lebenden Kindes von 48 cm Länge und 2000 g Gewicht. Ihm folgen 200 g Blutgerinnsel und die Plazenta nach 10 Minuten mit 300 g geronnenem und flüssigem Blut. 12 Tage p. p. zeigt der Urin nur noch einen Hauch Eiweiß. Die 400 g schwere Plazenta ist von doppelfaustgroßen Koagulis bedeckt. Die nach ihrer Beseitigung eine stark komprimierte Stelle hinterlassen. Die Kotyledoneinteilung ist mangelhaft. Das Gewebe ist stark mit Blut durchtränkt, die Dezidua verdickt.

Fall 11. Nr. 129/1909. Frau R.

VI. Para. Grav. mens. III. L. R. 25. 12. 08. Frühere Schwangerschaften o. B. Schwangerschaftsverlauf: o. B. Am 12. 3. glitt Pat. aus, hatte jedoch keine Schmerzen. Nach einiger Zeit ging etwas schwarzes Blut ab. Pat. merkt, daß sich im Leib eine Kugel bildet, die dauernd wächst. Gegen Abend hat sie einen Ohnmachtsanfall. Aus dem Katheterurin wird festgestellt, daß es sich um eine Nephropathie handelt. Uterus stark gespannt. Keine lokale Druckempfindlichkeit. Fundus 1 Querfinger unter dem Rippenbogen. Kein Plazentargewebe zu fühlen. Pat. beginnt bald sehr stark zu bluten und bekommt einen Kollaps. Nach Blasensprengung wird

der Metreurynter eingelegt, worauf die äußere Blutung steht. Nach kurzer Zeit wird der Metreurynter ausgestoßen und ihm folgen 50 ccm flüßiges schwarzes Blut. Nach 2 Tagen ist der Urin eiweißfrei und ohne Formelemente. Die Plazenta ist bedeckt mit einem derb anhaftenden Blutgerinnsel. Dieses haftet so fest, daß es ohne Zerstörung des Plazentargewebes nicht abgelöst werden kann. Die ganze Plazenta ist in dieser Weise durchblutet, und zwar reichen die Blutungen bis an die kindliche Fläche derselben heran. Der Foetus ist 15 cm lang.

Fall 12: Nr. 212/1910. Frau Bl.

VIII. Para. Grav. mens. VII. L. R. 8. 8. 09. Die letzte Schwangerschaft war eine Frühgeburt im 7. Monat wegen Nephritis cheonica und Mitralinsuffizienz. Schwangerschaftsverlauf: o. B. Am 17. 3. hören die Kindsbewegungen auf. Es treten schwache Wehen ein.

Befund: Urin 14 pro mille Eiweiß; reichliche Nierenepithelien, granulierte und hyaline Zylinder. Fundus uteri 3 Querfinger unter dem Rippenbogen. Kindliche Herztöne fehlen. Es blutet dauernd gering. Nach 4 Stunden Spontangeburt eines frischtoten Kindes. Die Plazenta folgt sofort mit mehreren faustgroßen, festen Gerinnseln. Die ganze Plazenta ist bis auf schmale Randpartien komprimiert. Diagnose des Internisten: Sekundäres Nephritisherz. Kein Vitium. Keine Lues. 3 Tage p. p. Urin: Eiweiß negativ. Keine Formelemente.

Fall 13: Nr. 305/1911. Frau B.

I. Para. Grav. mens. VIII. L. R. 13. 8. 1910. Schwangerschaftsverlauf o. B. Gestern tritt plötzlich ohne äußere Ursache eine heftige Blutung auf von ca. 2 Ltr. Arzt tamponiert.

Befund: Urin 1 pro mille Eiweiß. Die Frau ist sehr anaemisch, der Puls ist klein und weich, 106. Oedeme der Beine. Das linke Uterushorn ist sehr stark ausladend. Uterus mäßig gespannt. Keine Herztöne. In Narkose wird nach Bossidilatation Perforation und Cranioclasie ausgeführt. Das Kind ist mezeriert. Die Plazenta folgt nach 4 Minuten auf leichten Credé. Die Plazenta wiegt 400 g und zeigt mehrere

Infarkte und 2 handtellergroße, periphere Dellen, auf denen Koagula sitzen, und die deutlich durch wallartige Erhebung getrennt sind. Die Dezidua ist vollständig und nirgends verdickt. Wochenbett o. B. Der Urin ist 3 Tage p. p. eiweißfrei.

Fall 14: Nr. 458/1911. Frau R.

XV. Para. Grav. mens. VIII. L. R. Nov. 1910. Partus I—IV o. B. Partus V: mäßige Blutung bei Wehenbeginn. Partus VII: Vor Wehenbeginn starke Blutung, die zu Ohnmachten führte. Hiernach spontane Geburt eines lebenden Kindes. Partus XIV. vor Blasensprung eine starke, doch bald vorübergehende Blutung. Spontangeburt eines lebenden Kindes. Schwangerschaftsverlauf o. B., bis vor 14 Tagen eine Blutung von ¼ Ltr. ohne körperliche Arbeit auftrat. Am 3. 7. erneute Blutung von ca. ½ Ltr. Pat. hatte aber Schwindelgefühl und Kreuzschmerzen. Am 4. 7. abends erneute Blutung von ¼ Ltr.

Befund: Urin ¼ pro mille Eiweiß, im Sediment reichlich granulierte und hyaline Cylinder und verfettete Epithelien. Leichte Anaemie. Keine Oedeme. Leib stark aufgetrieben, Fundus 3 Querfinger unter dem Rippenbogen. Kindliche Herztöne fehlen. 10^{35} h es tritt eine erneute, starke Blutung auf, weshalb die Blasensprengung vorgenommen wird. Die Patientin beginnt zu erbrechen, macht einen schwachen Eindruck, der Puls ist jedoch gut. 2,30 während des Erbrechens wird plötzlich ein totes Kind mit einem großen Blutschwall alten, geronnenen Blutes und 2 Minuten später die Plazenta geboren. Bisherige Blutverlust 1300 g. Jetzt tritt Atonie des Uterus ein, die durch Reiben und Ergotin nur ungenügend bekämpft wird und zu akuten Anaemiezeichen führt. 8 Tage p. p. Urin schwach getrübt. Vereinzelte granulierte Zylinder. Ein 7×3 cm großes Stück der Plazenta ist deutlich komprimiert. Dezidua o. B. Mikrosk.: Zotten mit starker Gefäßfüllung. Der Epithelmantel ist einschichtig, die Dezidua von normalem Bau. Keine starke Rundzelleninfiltration. Die Dezidua ist selbst stark durchblutet, während der interwillöse Raum fast vollkommen blutleer ist.

Fall 15: Nr. 1101/1923. Frau P.

VI. Para. Grav. mens. VII. L. R. Juni 1923. Frühere Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf: Die Periode soll angeblich bis zum Auftreten der ersten Kindsbewegungen vorhanden gewesen sein. Allmählich bildet sich eine Schwellung der Beine. Seit den letzten 2 Wochen wird die Schwellung stärker und es treten Kreuzschmerzen ein. Die Frau hat starken Urindrang, doch ist die Urinmenge stets sehr gering. Augenflimmern ist nicht bemerkt. Seit 1 Woche bestehen starke Kopfschmerzen.

Befund: Urin am 7. 9.: Reichlich Eiweiß, im Sediment vereinzelte Leukozyten und Epithelien. Keine Cylinder. Urin a. p.: Eiweiß sehr reichlich, massenhaft granulierte und hyaline Cylinder, vereinzelte Wachszylinder, mäßig viel Leukozyten und Epithelien, Erythrozyten.

Befund: Starke Oedeme beider Unterschenkel, Oberschenkel, Bauchhaut- und Handrücken. Herz o. B. Blutdruck 155. Am 10. 9. der Leib ist stark aufgetrieben, Umfang 122 cm. Fundus uteri am Rippenbogen. Man fühlt deutlich 2 walzenförmige Resistenzen. Herztöne zu hören. Vorangehender Teil wegen der Schwellung der Bauchhaut nicht zu bestimmen. Es treten leichte Wehen auf, bei denen es jedesmal leicht blutet. Mittags werden die Wehen kräftiger, und die Blutung nimmt zu. Herztöne nicht vorhanden. Bei einer Preßwehe schneidet der Kopf ein. Bei jeder weiteren Wehe spritzt jetzt Blut im Strahl an dem Kopf vorbei. Deshalb wird die Geburt durch Extraction am geborenen Kopf beschleunigt. Nach der Geburt eines frischtoten Kindes steht der Uterus noch 1 Querfinger über dem Nabel, und es rieselt dauernd Blut heraus. Nach 10 Minuten folgt die Plazenta durch forcierten Credé. Der Uterus zeigt Tendenz zum Erschlaffen. Wochenbett o. B. Bei der Entlassung ist der Urin o. B. Die Plazenta wiegt 1900 g, ist außerordentlich groß, weich und sulzig. Der Foetus wiegt 2600 g. Bei 38 cm Länge. Es quillt aus ihm ca. 1½ Ltr. seröse Flüssigkeit. Das subkutane Gewebe zeigt einen sehr starken Blutdruck. Die inneren Organe sind o. B.

Fall 16: Nr. 63/24. Poliklinik Frau P.

IV. Para. Grav. mens. VIII. L. R. Okt. 1923. In früheren Schwangerschaften nie Zeichen von Nephritis, nie Oedeme, nie Urinbeschwerden. Schwangerschaftsverlauf: Noch im 4. Mon. der Gravidität wurde ärztlicherseits alles in Ordnung gefunden. Im Mai begannen dann die Beine zu schwellen, so daß Pat. am Gehen gehindert wurde. Im folgenden Monat kamen Kreuzschmerzen und Magenschmerzen wie auch häufiger Urindrang dazu, doch ist die Urinmenge sehr gering. Auch nachts bestand der Harndrang. Im Juni bekam Patientin starke Kopfschmerzen, mußte mehrfach erbrechen, verspürte Müdigkeit und Arbeitsunlust. Sehstörungen waren nicht vorhanden. Am 11. 6. tritt plötzlich unter ziehenden Kreuzschmerzen ohne äußere Ursache eine starke Genitalblutung auf. Die Blutung steht bald, doch spürt die Frau zunehmende Spannung im Leib und sieht anaemisch aus.

Befund: Urin: Albumen +++. Reichl. Leukozyten, Erytrozyten, granulierte und Wachszylinder. Hochgradige Anaemie, Puls schlecht gefüllt und langsam, Blutdruck 170. Pat. klagt über Müdigkeit und gähnt fortgesetzt. Bei der Lagerung wird sie ohnmächtig. Starke Oedeme der Beine und Bauchdecken. Leibesumfang 105 cm. Uterus ist prall elastisch. Kindsteile nicht sicher zu fassen. Fundus uteri am Rippenbogen. Kindliche Herztöne sehr leise. Zur sofortigen Entleerung des Uterus wird in Lumbalanaesthesie der vaginale Kaiserschnitt gemacht und die Wendung und Extraction angeschlossen. Bei der Wendung fühlt man deutlich die vollkommen gelöste Plazenta. Sie muß erst beiseite geschoben werden, um an den Fuß heranzukommen. Bei der Extraction des toten Kindes werden zahlreiche Blutgerinnsel ausgestoßen. Die Plazenta folgt der Frucht unmittelbar. Kurz vor dem Partus klagt Pat. über Augenflimmern. Sie kann nur in der Nähe deutlich sehen. Druckschrift vermag sie nicht zu lesen. Außerdem fällt eine auf Anruf sehr verlangsamte Reaktion auf. Nach der Operation bekommt die Frau einen leichten Kollaps, von dem sie sich durch Kampher und Coffein bald erholt. Blutdruck 150. Urin: p. p. weniger Al-

bumen und vereinzelte Zylinder. 13 Tage p. p.: Urin leicht getrübt. Im Sediment einzelne Leukozyten und Bakterien. Blutdruck 140. Augenbefund 2 Tage p. p.: Macula bds. frei. Papillengrenzen bds. leicht verwaschen. Keine Herde. Das Kind ist frischtot. Die Plazenta wiegt 400 g, ist kreisrund. Der Deziduaüberzeug ist graubraun, Gewebe vollständig. An einer Randpartie sitzt ein pflaumengroßes Blutgerinnsel auf.

Fall 17: J. 312/1909. Frau Sch.

VII. Para. Grav. mens. VII—VIII. L. R. 4. 12. 08. Vor 4 Jahren machte Pat. ein Nierenleiden durch, das nach diätetischer Behandlung geheilt wurde. Nur trat noch zeitweise Schwellung der Beine auf. Frühere Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf: Es treten gleich zu Beginn Oedeme der Beine auf. In der letzten Zeit besteht sehr starkes Augenflimmern. Am 18. 7. treten plötzlich beim Heben des 2jährigen Kindes starke spannende Schmerzen im Leibe auf. Die Rockbänder müssen, da sie plötzlich einengen, geöffnet werden. Dabei eine geringe Blutung nach außen. Es tritt Schwindel, Uebelkeit und Erbrechen ein, dann wird Pat. ohnmächtig. Nach dem Erwachen ist sehr reichlich Blut abgegangen, ohne daß die Spannung im Leib nachgelassen hat.

Befund: Katheterurin: Albumen sehr reichlich. Hochgradige Anaemie der Frau, Puls klein, 112. Oedeme beider Beine. Sensorium klar. Herz: mäßige Hypertrophie des lk. Ventrikel. Akzentuiert. 2. Aortenton. Bauchdecken stark gespannt, Abdomen im ganzen druckempfindlich. Uterus prall, sein Fundus am Rippenbogen. Kindsteile und Herztöne nicht wahrnehmbar. Bei der inneren Untersuchung fließt Blut im Strahl ab. Zur Entleerung des Uterus wird die Bossidilatation und Perforation des Kopfes vorgenommen. Mittels Kugelzangen, die am Kopf angreifen, wird das tote Kind langsam entwickelt. Ihm folgen eine große Menge flüssigen und ¾ Ltr. geronnenen Blutes zusammen mit der Plazenta. Trotz prophylaktischer Kochsalzinfusion und Ergotin bekommt die Frau einen leichten Kollaps und eine Atonie. Pat. erholt sich nach reichl. Flüssigkeitszufuhr. Puls 140. Wochenbett o. B. Die 350 g schwere Plazenta ist gleichmäßig glatt, hat

so gut wie gar keine Kotyledonen-Entwicklung, der Deziduaüberzug ist glatt.

Fall 18: Nr. 468/1916. Frau Sch.

VIII. Para. Grav. mens. X. L. R. 26. 9. 15. Partus I—V o. B. Partus VI: Vorzeitige Plazentarlösung (s. Fall 17) Schwangerschaftsverlauf: In der ersten Zeit bestand Uebelkeit und Erbrechen. In den letzten 14 Tagen bestand verstärkte Uebelkeit und Müdigkeit. Am 6. 6. beginnen leichte Wehen. Am 7. 6. hat Pat. das Gefühl, als wenn der Leib sich spanne. Dennoch besorgte sie tagsüber ihre Wäsche und hob dabei schwere Wassereimer. Pat. bekommt Stuhldrang-, Druckgefühl auf der Blase und starke Schmerzen in der Hüftgegend, sodaß sie selbst eine abermalige vorzeitige Plazentarlösung vermutet. Nachts wird der Leib härter, und es tritt Erbrechen auf, während die Frau stark blutet, ca. 500 g.

Befund: Urin: 12 pro mille Eiweiß. Enorm viel granulierte und verfettete Epithelzylinder. Blutdruck 115. Mäßige Anaemie. Leibesumfang 104 cm. Uterus hart und gespannt, sein Fundus am Rippenbogen. Herztöne fehlen. Blase steht. Es wird die Blase gesprengt, das Kind gewendet und langsam extrahiert. Bei der Wendung macht das Eindringen zwischen dem Gesicht des Kindes und der auf ihm völlig gelöst liegenden Plazenta Schwierigkeiten. Dem toten reifen Kinde folgen sofort die Plazenta und 1100 g flüssiges und geronnenes Blut. Hb. p. p. 70 %. Urin: p. p. 4 pro mille Eßbach. Ganz wenig Zylinder. Nach 3 Tagen Albumen ½ pro mille. Nach 7 Tagen Urin o. B. Die 400 g schwere Plazenta ist stark durchblutet, die Zotten sind oedematös. Am Rande befindet sich eine Delle.

Fall 19: Nr. 63/1903. Frau F.

IX. Para. Grav. mens. VIII. L. R. 12. 6. 1902. Frühere Partus o. B. Urin: 2 Tage p. p. o. B. Am 11. 2. bekommt Pat. Kreuzschmerzen und starken Drang nach unten. Sehr häufiger Harndrang, selbst nachts alle 5 Minuten. Am folgenden Tag Kneifen im Leib und wehenartige Kreuzschmerzen. Noch im Bett beginnt sie plötzlich sehr stark zu blu-

ten. Nach 3 Stunden eine noch heftigere Blutung, worauf Pat. ohnmächtig wird. Es sickert dauernd weiter Blut aus der Scheide, die Frau hat Augenflimmern und Ohrensausen.

Befund: Urin: reichl. Albumen. Keine Formelemente. Große Anaemie, Uterus prall gespannt. Fundus 1 Querfinger unter dem Rippenbogen. Kindslage nicht festzustellen, Herztöne nicht zu hören. Zur Entleerung des Uterus wird nach Bossidilatation ein Zangenversuch am hochstehenden Kopf gemacht, der mißlingt. Darauf wird Perforation und Cranioclasie des toten Kindes gemacht, und der Foet extrahiert. Dem mazerierten Kinde folgt gleichzeitig mit der Plazenta eine große Menge geronnenen und flüssigen Blutes. Eine nun eintretende Atonie wird durch Sandsack und Ergotin bekämpft. Blutverlust 1570 g. Die 350 g schwere Plazenta zeigt teils flache, teils tiefe, den größten Teil der Plazenta einnehmende Impressionen mit Gerinnseln.

Fall 20. Nr. 587/1908. Frau M.

I. Para. Grav. mens. VII. L. R. März 1908. Schwangerschaftsverlauf: o. B. bis zum 15. 9., wo Gesicht, Hände und Füße anschwollen. Am 20. 9. kommt Erbrechen hinzu und das Gefühl, als wenn Schleier vor den Augen seien. In der folgenden Nacht tritt großes Spannungsgefühl auf, das nach Abgang von flüssigem Blut aufhört. Der Leib ist rechts etwas druckempfindlich. Nach 3 Tagen erfolgt die Spontangeburt eines mazerierten Foet, dem nach 5 Minuten die Plazenta mit einer großen Mengen fast schwarzen Blutes folgt. Urin: a. p. reichl. Albumen, einige gran. Zyl. Ein Tag p. p. Urin ist ganz leicht getrübt. Die 400 g schwere Plazenta hat eine Chorionzyste, über die Gefäße hinziehend. $^2/_3$ der Plazenta zeigt eine deutliche, 1 cm tiefe Abflachung, der sehr fest ca. 550 g alte Koagula aufsitzen. Hier ist die Dezidua teilweise verdickt, an den übrigen Partien fehlt sie.

Fall 21: Nr. 798/21. Frau Z.

XX. Para. Grav. mens. IX. L. R. Mitte Nov. 1920. Frühere Partus: bei 3 Totgeburten traten starke Nachblutungen ein. Schwangerschaftsverlauf: seit einigen Wochen bestehen mäßige Oedeme der Beine. Am 4. 6. bekommt Pat.

plötzlich im Garten gehend Augenflimmern und Kopfschmerzen. Um 3 Uhr bekommt Pat. einen eklamptischen Anfall von 1 Min. Dauer. Danach treten die ersten Wehen auf. Um 3,30 Uhr der 2. Anfall, um 8 Uhr der 3. Anfall. Nach Morphium bleiben die Anfälle aus.

Befund: Urin: Albumen: ++. Sediment zahlreiche hyal. u. gran. Zyl., vereinzelte Epithelzylinder, mäßig zahlreiche Epithelien, vereinzelte Leukozyten. 12 Stunden p. p. haben sich die Formelemente schon bedeutend verringert. Beträchtliche Anaemie. Schwellung beider Beine. Herz o. B. Starke Spannung des Leibes, Leibesumfang 111 cm. Uterus prall elastisch. Kindsteile nicht zu fühlen. Kindliche Herztöne fehlen. Stroganofftherapie. Die Blase wird punktiert, wobei sich 4 Ltr. Fruchtwasser entleeren und gleich danach dunkles Blut. Bei der Wendung wird links im Fundus ein etwa 2-Kindskopfgroßer weicher Tumor gefühlt. Nach der Extraction stehet der Uterus 3 Querfinger über dem Nabel, ist weich und groß. Beim Betasten des Uterus erscheint die Plazenta in der Vulva. Nach Druck entleeren sich mehrere faustgroße Koagula zusammen mit 1800 g dunklem Blut. Der Blutverlust betrug 3300 g. Hb. 20 %. Die 600 g schwere Plazenta zeigt auf der maternen Seite an der Peripherie einen 20 cm langen, 5 cm breiten, sichelförmigen Streifen von normaler Dicke, während der Rest 1—2 cm flacher ist und sich derb anfühlt. Es sind keine Spirochäten gefunden.

Fall 22. Nr. 383/16. Frau S.

X. Para. Grav. mens. X. L. R. August 15. Frühere Part. o. B. Schwangerschaftsverlauf o. B. Seit mehreren Tagen bestehen geschwollene Beine, Uebelkeit mit Aufstoßen. Nachts beginnen die Wehen. Um 8 Uhr ein eklamptischer Anfall. Um 9 Uhr und ½10 Uhr ebenfalls.

Befund: Starke Oedeme. Bewußtsein nicht ganz frei. Visus: Pat. nimmt nur Lichtschimmer wahr. Blutdruck 165. Es geht reichlich Blut ab aus der Scheide. Um 11 Uhr wird durch Kristeller ein totes Kind exprimiert, dem die Plazenta, zusammen mit viel geronnenem und flüssigem Blut, 660 g, folgt. Nach 1 Stunde sieht Pat. schon Finger. Wochenbett o. B. Urin: 1 Tag p. p. 12 pro mille Eszbach. Nach

7 Tagen ist der Urin o. B. und die Patientin wird bei vollem Wohlbefinden entlassen. Die 700 g schwere Plazenta ist stark mit Blut durchtränkt. An einer Seite der Plazenta ist ein wallnußgroßes Stück blutig durchtränkten Gewebes nur durch eine schmale Brücke mit der Plazenta im Zusammenhang.

Fall 23: Nr. 78/1919. Frau K.

V. Para. Grav. mens. VII. L. R. August 1917. Bei den 4 ersten Partus will Pat. immer Nierenstörungen gehabt haben. Die Beine sollen stets geschwollen gewesen sein. Schwangerschaftsverlauf: in den letzten 2 Wochen bestanden starke Kopfschmerzen und Oedeme der Beine. Am 31. 1. erfolgte morgens plötzlich ein eklamptischer Anfall. Um 10,11, 1 und 2 Uhr noch je ein schwerer Anfall. Befund: Urin: während der Eklampsie: 15 pro mille Albumen, mehrere gran. u. hyal. Zyl., vereinzelt Leukozyten. Urin beim Partus: 2 pro mille Albumen: Urin bei der Entlassung: o. B. Es bestehen starke Kopfschmerzen und Augenflimmern. Sensorium ist benommen. Oedeme der Beine und Augenlider. Blutdruck 165. Nach Aderlaß fühlt sich die Pat. leidlich. Augenbefund o. B. Herz: o. B. (Keine Zeichen chronischer Nephritis.) Am 6. 2. bekommt Pat. Wehen, bei denen es wenig blutet, doch ist der Uterus nicht gespannt. Nach kurzer Zeit beginnt die Frau stark zu bluten. Fundus uteri steht jetzt 1 Querfinger unter dem Rippenbogen, der Uterus ist prall gespannt. Kindliche Herztöne fehlen. Bei kleinhandtellergroßem Mm. wird daher Wendung und ganz langsame Extraction vorgenommen. Während der Wendung scheint es, als sei die Plazenta in toto verschieblich. Dem mazerierten Kinde unmittelbar folgt die Plazenta mit 250 g Blut. Gesamtblutverlust 700 g. Die 700 g schwere Plazenta ist in der einen Hälfte beetartig bis zu 4½ cm aufgetrieben und fällt langsam bis zu einer Dicke von ½ cm ab. Auf dieser erhöhten Stelle ist eine daumenbreite und tiefe Impression. 10 cm entfernt von dieser Stelle ist noch eine 2-Markstückgroße, ½ cm tiefe Impression. Diese beiden Stellen sind mit Blutgerinnseln bedeckt. Im flachen Teil der Plazenta finden sich kleinere und größere Infarkte. Die Dezidua ist stellenweise verdickt. Ein Infarkt hat folgende Dimen-

sionen: 7 cm. lang, 3 cm breit und 2 mm tief. Die beetartige Erhöhung erweist sich auf dem Durchschnitt als Blutkoagulum, das die Plazenta in ganzer Ausdehnung der Auftreibung durchsetzt.

Fall 24: Nr. 727/1924. Frau H.

IX. Para. Grav. mens. VI—VII. L. R. Dez. 1923. Frühere Geburten o. B. Schwangerschaftsverlauf: Seit Mitte März bestehen Oedeme der Beine. Sonst Wohlbefinden. Seit wenigen Tagen starke Zunahme der Oedeme, dazu treten heftige Kopfschmerzen. Am 4. 6. werden die Kopfschmerzen unerträglich, und es besteht Augenflimmern. Gegen Abend treten leicht ziehende Schmerzen in der linken Unterleibsseite auf. Nachts 12^{30} h plötzlich sehr starke Blutung von 700 g bei geringen Wehen. Während der Vorbereitung zur Ueberführung in die Klinik bekommt Pat. einen typischen eklamptischen Anfall.

Befund: Urin: (nur 30 ccm erhältlich). Albumen: +++. Massenhaft Zyl., einige Erytrozyten und Leukozyten. Sehr starke Anasarka. Oedeme der Füße, Unterschenkel, Gesicht und Augenlider. Sensorium frei, doch besteht retrograde Amnesie. Blutdruck 180. Fundus uteri: 2 Querfinger über dem Nabel. Um 10 Uhr erfolgt die Spontangeburt eines toten Kindes ohne größere Blutung. 4 Stunden nach dem Partus haben die Kopfschmerzen nachgelassen. Blutdruck 160. Urin nach 1 Tag: Eiweiß: ++. Reichl. Zyl. Nach 2 Tagen nehmen die Oedeme ab. Nach 12 Tagen Urin: Hauch Eiweiß, keine Formelemente. Blutdruck 135. $^1/_6$ der 350 g schweren Plazenta ist mit derben, alten Blutgerinnseln bedeckt und plattgedrückt. Augenhintergrund o. B. Wochenbett o. B.

Fall 25: Nr. 114/1909. Frau B.

I. Para. Grav. mens. VI. Schwangerschaftsverlauf: o. B., bis vor 4 Wochen, wo Schwellung der Knöckel und des Gesichts auftrat. Gestern traten Schmerzen im Leib, zunehmende Kopfschmerzen und andauerndes Erbrechen auf. In der Nacht geht plötzlich flüssiges Blut ab. Eine plötzliche Zunahme des Leibesumfanges ist nicht bemerkt. Die starken Kopfschmerzen und das Erbrechen halten am folgenden Tage an.

Es bestehen keine Sehstörungen. Befund: Urin: Albumen: +++. 12 pro mille. Sediment: gran. u. verfettete Epithelien, Leukozyten und Erythrozyten, keine Zylinder. Oedeme der Unterschenkel und des Gesichtes. Geringe Anaemie. Fundus: 3 Querfinger über dem Nabel. Der Uterus ist gespannt. Kindliche Herztöne fehlen. Herz o. B. Nachmittags erfolgt ein eklamptischer Anfall und nach 1 Stunde ein zweiter. Zur Entleerung des Uterus wird jetzt der vaginale Kaiserschnitt ausgeführt. Darauf Wendung und Extraction und sodann Perforation des nachfolgenden Kopfes. Dem mazerierten Kinde folgen einige Koagula und wenig frisches Blut. Die Plazenta wird sogleich exprimiert. Mit ihr entleert sich eine große Menge Eitergerinnsel. Nach 10 Tagen Albumen ½ pro mille, keine Formelemente. Nach 14 Tagen Urin eiweißfrei. Die Plazenta enthält an einer großen Randpartie atrophische Kotyledonen und ist daselbst nur wenige mm dick. Der normale Teil dagegen ist fast 3 cm dick. Die Hälfte des pathologischen Bezirks ist auf 1 cm verdünnt, in dem sich hier 2 über 5-Markstückgroße Dellen vorfinden. Eine derselben ist mit Gerinnseln vollkommen angefüllt, welche nur sehr mühsam losgelöst werden können. Die Dezidua der normalen Stellen ist verdickt, so daß teilweise knotige, weißliche Verdickungen dieser Fläche aufliegen. Die erwähnten dünnen Stellen sind derart dünn, daß das anhaftende Blut durch das Amnion hindurchschimmert.

Fall 26: Nr. 815/1912. Frau Kl.

III. Para. Grav. mens. VII. L. R. 15. 4. 12. I. Partus: Frau wird unter eklamptischem Koma eingeliefert und durch vaginalen Kaiserschnitt entbunden. Im Wochenbett posteklamptische Augenmuskellähmung. Ophthalm. Befund: Neuritis optica auf dem Boden einer Retinitis albuminurica. II. Partus: Abort. mens. V. Augenbefund: Keine Diplopie. Rechts etwas enge Arterien, feine Sprenkelung in der Gegend des deutlichen Sehens. Links kleine Stippchen in der Gegend zwischen Macula und Pupille. Schwangerschaftsverlauf: am 25. 10. bekommt Pat. heftige Kopfschmerzen, gibt an, sie könne nichts mehr sehen. Plötzlich treten Krämpfe auf mit Bewußtseinstrübung.

Befund: Urin: 11 pro mille Eszbach. Zahlr. hyal. u. gran. Zyl. Starke Oedeme der Beine und Bauchdecken. Fundus uteri in Nabelhöhe. Herz nach rechts und links verbreitert. Blutdruck 235. Augenbefund: Bds. Neuroretinitis albuminurica. Links Haemorrhagien mit weißen Herden in der Nähe der Pupille. Es handelt sich um einen frischen Prozeß. Urin: 11 pro mille Eszbach. Zahlreiche hyal. u. gran. Zyl. Am 6. 11. tritt bei schwachen Wehen eine geringe Blutung auf. Nach 6 Stunden wird spontan ein Abortei mens. VI—VII geboren mit intakten Eihäuten und Plazenta. Ihm folgen einige Koagula. Im Wochenbett nimmt der Eiweißgehalt des Urins bis auf 4 pro mille ab. Blutdruck bleibt 235.

Fall 27: Nr. 726/1918. Frau Kl.

V. Para. Grav. mens. IV—V. Partus I—III: s. Fall 26. Partus IV: Partus praemat. mens. VI. Wegen chronischer parenchymatöser Nephritis. Befund der Poliklinik: Herz: bds. besonders nach links erweitert, außerdem ein leichtes systol. Geräusch. Fundus uteri zwischen Nabel und Symphyse. Urin: Eiweiß: frei. Im spärlichen Sediment kein Zylinder. Frische Zeichen einer Retinitis albuminurica fehlen. Sehschärfe bds. normal. Am 24. 9. stellen sich heftige Schmerzen ein.

Befund: Keine besondere Anaemie. Fundus uteri fast in Nabelhöhe. Uterus prall gespannt, eigentliche Wehentätigkeit nicht zu beobachten. Herztöne fehlen. Urin kann nicht entleert werden. Es besteht leichte Blutung. Nach 3 Stunden ist Wehentätigkeit festzustellen, doch bleibt der Uterus in der Wehenpause gespannt. Die Blutung ist mäßig stark. Nach 3 Stunden geht reichlich frisches Blut ab. Der Mm. ist für einen Finger durchgängig, man fühlt lks. neben der Blase weiche Massen, anscheinend Gerinnsel. Es ist nur etwa 3—4 ccm blutig gefärbter Urin zu erhalten. Es wird deshalb und wegen der nicht unbeträchtlichen Blutungen der vaginale Kaiserschnitt ausgeführt. Der Foet ist frischtot und unreif. Dem Kopf folgt nach leichtem Druck sofort die gelöste Plazenta mit mehreren größeren, alten Blutgerinnseln. Im Wochenbett hebt sich die Urinmenge nicht mehr und es tritt nach 10 Tagen unter Krampfanfällen und

Bewußtseinsschwund der Exitus ein. Die Plazenta zeigt einige organisierte Blutgerinnsel.

Fall 28 (Poliklinik). Nr. 234/1913. Frau G. R. V. Para. Grav. mens. VIII—IX. Entbunden 30. 7. 1913. Anamnese: Alle Partus bisher o. B. Nach dem letzten Partus 1906 hat Pat. sich trotz Schonung nicht recht erholt. Sie sah blaß aus, klagte über Müdigkeit und vor allem über ständige Kopfschmerzen. Die Beschwerden nahmen dauernd zu, zumal sich Pat. wegen starker Periodenblutungen nie recht erholen konnte. Seit 2 Jahren besteht nun Atemnot und heftiges Herzklopfen beim Treppensteigen. In den letzten 2 Monaten starke Atemnot. Der Schlaf wurde durch nächtliches Herzklopfen sehr ungenügend. Am 26. 7. trat zu den äußerst starken Kopfschmerzen eine leichte Benommenheit, die jedoch bald verschwand. Am 29. 7. fühlte Pat. beim Essenanrichten plötzlich einen Schmerz im Unterleib, fühlte sich sehr elend und begann zu bluten. Darauf verlor sie die Besinnung, reagierte nicht mehr auf Anrede und erkannte niemanden. Befund der Poliklinik: Pat. sieht blaß aus, hat den Visus einer Nierenkranken, Puls ziemlich gespannt. Oedeme an den Unterschenkeln. Uterus handbreit unter dem Rippenbogen. Pat. ist sehr unruhig. Ueberführung in die Klinik. Dortiger Befund: Sensorium vollkommen benommen mit starker Reflexsteigerung. Pupillen gleich weit, reagieren auf Licht. Gesicht wachsartig blaß mit einem Stich ins Gelbliche. Mundschleimhaut auffallend anaemisch. Herz: rechts 2 Querfinger außerhalb des rechten Sternalrandes, l. oben 3. Rippe. Lks. ein Querfinger außerhalb der Mammilarlinie, Spitzenstoß im 4. Intercostalraum, nicht hebend, Töne rein. Fundus uteri am Rippenbogen, Mm. für 2 Finger durchgängig. Ca. $^1/_3$ des Schädels im Beckeneingang. Puls frequent: leicht, unterdrückbar, 145 pro Minute. Urin: 7 pro mille Eszbach. Sediment: sehr viel Nierenelemente. Gran. u. hyal. Zyl., verfettete Nierenepithelien, Leukozyten und Erythrozyten. 2, 10 Uhr Leib ziemlich stark vorgewölbt, Bauchdecken gespannt. Kopf etwas tiefer getreten, Mm. 5-Markstückgroß. 2,40 Uhr starke Anaemie, starke ballartige Spannung des Uterus, Blutungspuls ohne äußere Blutung. Dia-

gnose: Vorzeitige Plazentarlösung. Deshalb sofortige Entbindung beschlossen. Nach Erweiterung des Mm. durch kleine Incisionen wird das Kind durch die Zange entwickelt. Die Atmung der Pat. ist frequent und oberflächlich. Wenige Minuten p. p. tritt der Exitus ein. Bisher ist noch kein Tropfen Blut nach außen abgegangen. Erst nach leichtem Druck kommt die Plazenta mit 1 200 g fest geronnenem und wenig frischem Blut. Anatomische Diagnose: Todesursache: Chronische und akute Nephritis, Herzhypertrophie. Sektionsbefund: Im rechten Ligamentum latum findet sich eine frische, ziemlich ausgedehnte Blutung; mehrere kleine Blutungen sind unter dem Peritonealüberzug der Fundusgegend. In der freien Bauchhöle findet sich eine dünnflüssige Menge von blutiger seröser Flüssigkeit, ca. 250 ccm. Die Placenta wiegt 340 g. Von Chorium fehlt $^1/_3$. In der Mitte ist die Plazenta abgeflacht und am Rande finden sich mehrere bohnengroße Infarkte.

Fall 29: Nr. 635/1906. Frau M.

I. Para. Grav. mens. VIII. L. R. Febr. 1906. Schwangerschaftsverlauf: Außer Schwindelanfällen Wohlbefinden. Am 3. 10. tritt eine geringe Blutung auf. Es wird eine Nephritis festgestellt. Pat. klagt über große Mattigkeit, geschwollene Augenlider und lästiges Herzklopfen. Am 4. und 5. 10. sistiert die Blutung. Die übrigen Beschwerden nehmen aber zu. Am 6. und 7. 10. wieder leichte Blutungen. Kindsbewegungen hören nun auf.

Befund: Oedeme der Beine und Augenlider. Uterus prall gespannt, sein Fundus 2 Querfinger über dem Nabel. Herztöne fehlen. Herz: Systol. Geräusch an der Spitze und verstärkter 2. Pulmonalton. Blut: Hb. 48 %. Megalozyten im Blut. Es erfolgt die Spontangeburt eines mazerierten Kindes. Die Plazenta folgt nach 2 Minuten. Urin: a. p. Albumen: $+\frac{1}{+}$. Im Sediment überwiegend hyaline spärlich granulierte Zyl. Einzelne Erytrozyten und Nierenzellen. Während der Beobachtung p. p. bleibt Eiweiß im Urin 3 pro mille. An der 400 g schweren Plazenta sind 200 g alter, festhaftender Blutgerinnsel. Die Plazenta zeigt 3 5-Markstückgroße, mit dicken Gerinnseln bedeckte Dellen. An einer dieser Dellen ist das

darunter liegende Gewebe deutlich rotbraun gefärbt und glatt als Zeichen einer älteren Blutung, während die übrigen Stellen zerwühlt und fetzig sind. Es finden sich dicke Dezidua-Auflagerungen.

Fall 30: Nr. 457/20. Frau B.

I. Para. Grav. mens. VIII. L. R. 21. 7. 1919. Schwangerschaftsverlauf: Die ganze Zeit hindurch bestanden Uebelkeit und morgendliches Erbrechen. Vom Oktober bis Weihnachten blutete Pat. alle 2—3 Tage. Am 19. 4. tritt plötzlich ohne Wehen eine starke Blutung von 400 g auf. Pat. hat bei der Aufnahme kaum merkliche Wehen. Die Herztöne sind vorhanden. Keine Blutung. Nach 2 Stunden aber blutet es in großen Schüben, ca. 400 g, sodaß nun die Blase gesprengt wird. Die Blutung steht darauf sofort. Nach 10 Stunden Spontangeburt des lebenden Kindes. Die Plazenta folgt nach 25 Minuten ohne Blutung. Urin stets eiweißfrei, die Plazenta wiegt 400 g und ist frischrot und von normaler Konsistenz. Sie hat keine Blutauflagerungen, nur 2 etwa haselnußgroße Infarkte. Die partielle vorzeitige Lösung hat an der Plazenta noch keine Veränderungen herbeigeführt.

Fall 31: Nr. 728/1906. Frau Sch.

II. Para. Grav. mens. VII. L. R. März 1906. Partus I: starke Nachgeburtsblutung. Schwangerschaftsverlauf: Viel Erbrechen. Am 1. 8. trat bei schwerer Arbeit plötzlich eine starke Blutung auf, die seitdem häufig aber in wechselnder Stärke wiederkehrte. Es besteht Fieber, 38,5°, doch ist nicht festzustellen, seit wann es besteht. Am 11. 9. bei Wehenbeginn blutet es stark. Fundus uteri ist 3 Querfinger über dem Nabel. Herztöne fehlen. Wegen des Fiebers wird Blasensprengung und Wendung vorgenommen. Das tote Kind wird darauf spontan geboren; ihm folgt nach 5 Minuten spontan die Plazenta und 550 g Blut, das zum größten Teil aus alten, dunklen, trocknen Gerinnseln besteht. Urin ist stets eiweißfrei. An vielen Stellen sind auf der Plazenta Impressionen von 1—4 cm Durchmesser, denen festhaftende schwarze Gerinnsel aufsitzen.

Fall 32: Nr.261/1903. Frau E.

II. Para. Grav. mens. VIII. L. R. Nov. 02. Schwangerschaftsverlauf: o. B. Am 5. 5. bekam Pat. beim Heben einer unhandlichen Wanne Schmerzen im Leib, doch vergingen sie bald wieder. Am 6. 5. bekam sie wieder heftiges Spicken im Leib, Unruhe, Angstgefühl und wurde schwindlig. Am Nachmittag wurde sie ohnmächtig. Danach bemerkte sie, daß der Leib stärker geworden sei. Pat. war sehr matt und hatte anhaltende, starke Schmerzen im Leib. Nachts erfolgte ein starker Blutabgang. Daraufhin nahmen die Schmerzen ab.

Befund: Mäßige Anaemie, Puls gut gespannt. Uterus 3 Querfinger über dem Nabel, Herztöne fehlen. Bei der Untersuchung gehen 150 g Blut ab. Es erfolgt Spontangeburt eines frischtoten Kindes. Die Plazenta folgt sofort mit 2 großen Blutgerinnseln von ziemlich frischroter Farbe. Blutverlust 900. Urin stets eiweißfrei. An der 450 g schweren Plazenta ist ein halbmondförmiger, ¼ der Plazenta einnehmender Teil durch eine tiefgehende, zerklüftete Furche von dem Hauptteil der Plazenta abgesetzt. Sie ist dünner als der abgelöste Teil, jedoch nicht deutlich komprimiert.

Fall 33: Nr. 167/08. Frau R.

I. Para. Grav. mens. IX. L. R. Juni 1908. Schwangerschaftsverlauf o. B. Vor 4 Wochen machte Pat. eine Wagenfahrt auf unebenem Wege. Am Abend des folgenden Tages traten plötzlich Atemnot und Erstickungsgefühl auf, keine Ohnmacht. Nach 3 Tagen wieder völliges Wohlbefinden. Tags darauf bemerkte sie einen spärlichen Blutabgang, was sich nun alle 4—5 Tage wiederholte bis zum Wehenbeginn am 22. 3. Es gingen dabei größere Gerinnsel ab.

Befund: Im Katheterurin ist sehr reichlich Eiweiß. Fundus uteri 2 Finger unter dem Rippenbogen bei ziemlich praller Konsistenz. Herztöne vorhanden. Nach der Lagerung der Frau wird bemerkt, daß sich der rechte Fundusteil stärker vorwölbt und druckempfindlich wird. Die Herztöne verschwinden und die Spannung des Uterus nimmt zu. Deshalb wird zur Entbindung der Metreurynter eingelegt, der nach 2 Stunden geboren wird. Ihm folgt nach weiteren 1½ Stun-

den das frischtote Kind mit einer großen Menge Blutgerinnsel und der Plazenta. Der Urinbefund bei der Entlassung ist nicht notiert. Die Plazenta wiegt 500 g. Eine Hälfte der Plazenta, die mit festhaftenden Blutgerinnseln bedeckt ist, ist abgeflacht.

Fall 34: Nr. 488/1908. Frau G.

XIV. Para. Grav. mens. VIII. L. R. Febr. 08. Schwangerschaftsverlauf o. B. Seit 3 Tagen, nachdem Pat. bei der Wäsche stark gearbeitet hat, verspürt sie ziehende Schmerzen und zunehmendes Spannungsgefühl im Leib bei geringem Blutabgang. Die Kindsbewegungen sind seit 24 Stunden verschwunden.

Befund: Urin: Albumen: —. Fundus handbreit über dem Nabel. Kleine Teile und Herztöne nicht wahrnehmbar. Es erfolgt die Spontangeburt eines frischtoten Kindes, dem die Plazenta mit frischem und altem Blut, 300 g, sogleich folgt. Die Plazenta ist sehr groß und schwammig, weich und matschig, 5 cm dick. Ihre materne Seite zeigt hochgradig oedematöses, leicht zerfließliches Zottengewebe. Ein handtellergroßer Bezirk am Rande ist durch ein Koagulum von 300 g mäßig komprimiert. Der Foet zeigt einen Hydrops universalis, Aszites, Hydrothorax und Hydropericard. Spirochaeten werden nirgends gefunden.

Nachtrag: Frühere Graviditäten: Zuerst 3 normale Partus, 3 Aborte mens. III, IV und V, mit sehr starken Blutungen. 5 Aborte mit faultotem Kind und normalem Wochenbett.

Fall 35: Nr. 527/1909. Frau G.

V. Para. Grav. mens. IX. L. R. Okt. 08. Frühere Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf o. B. Am 21. 7. tritt ohne äußere Ursache eine heftige Blutung auf, die an Stärke bald abnimmt, jedoch 8 Stunden anhält.

Befund: Uterus nicht stark gespannt. Sein Fundus am Rippenbogen. Kindesteile zu bestimmen, Herztöne vorhanden.

Urin: Albumen: —. Nach weiteren 8 Stunden erfolgt die Spontangeburt eines lebenden Kindes, dem Kinde folgt die 500 g schware Plazenta sofort. Auf ihr sitzen fest adhaerente

Blutgerinnsel, die sie in etwa $^1/_5$ der Ausdehnung dellenartig komprimieren.

Fall 36: Nr. 538/1909. Frau R.

II. Para. Grav. mens. VIII. L. R. Nov. 08. Frühere Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf o. B. Seit 3 Tagen ist der Leib stärker aufgetrieben und härter. Am 25. 7. tritt plötzlich beim ruhigen Gehen eine starke Blutung von 1 Stunde Dauer auf. Dabei treten leichte Wehen auf. Pat. wird auffallend blaß und ohnmächtig. Die Kindsbewegungen sind seitdem verschwunden. Augenflimmern besteht nicht.

Befund: Anaemie der Pat. Uterus ist gespannt, spindelförmig und reicht an den Rippenbogen. Herztöne fehlen. Urin: Albumen: --. Bei der Untersuchung mäßiger Blutabgang. Es erfolgt bald die Spontangeburt eines frischtoten Kindes. Ihm folgt unmittelbar die Plazenta mit einigen faustgroßen Koagulis und ca. 300 g flüssigen, dunklen Blutes. Die 450 g schwere Plazenta trägt 2 faustgroße Blutgerinnsel, die an mehreren Stellen der Dezidua anhaften und in ihr Eindrücke machen. Der Deziduaüberzug ist ziemlich dick.

Fall 37: Nr. 813/1918. Frau R.

VII. Para. Grav. mens. VII. L. R. Febr. 10. Partus I: Wegen Fall auf dem Eise trat Partus prae mat. mens. VII. ein. Uebrige Schwangerschaften o. B. Schwangerschaftsverlauf o. B. Am 30. 9. bückt sich Pat. um Feuer anzumachen. Dabei verspürt sie ein Knacken im Leib und heftige Schmerzen im Kreuz. Es gehen sofort ca. $^3/_4$ Ltr. Blut ab.

Befund: Keine Oedeme. Uterus im Fundusteil stark ausgedehnt und prall. 3 Querfinger breit unter dem Rippenbogen stehend. Herztöne fehlen. Nach der Sprengung der Blase wird die kombinierte Wendung und Extraction ausgeführt. Die Plazenta wird neben dem Kopf des toten Kindes liegend geboren. Danach ergießen sich im Schwall 1000 g Blut. Die 350 g schwere Plazenta hat keine auffallenden Zeichen vorzeitiger Lösung. Urin: Albumen negativ.

Fall 38: Nr. 607/1905. Frau W.

VIII. Para. Grav. mens. IX. L. R. 11. 5. 05. Gravid. I. Abort mens. III. Bei 6tägiger Blutung ohne äußere Ursache. Partus III: Wegen engem Becken künstliche Frühgeburt mit starker Nachblutung. Schwangerschaftsverlauf: o. B.

Befund: Enges Becken, Pubotomie muß vorgenommen werden. Bei der inneren Untersuchung blutet Pat. nur leicht. Bei der Lagerung geht plötzlich Blut im Strahl ab, ¾ Ltr. Im Speculum sieht man das Blut zwischen Uteruswand und Eihäuten herausquellen. Nach vollendeter Pubotomie und Wendung und Extraction des lebenden Kindes ergießt sich wiederum eine reichliche Menge Blut. Gesamtblutverlust 1 500 g. Die Plazenta wiegt 500 g und zeigt normales Aussehen.

Fall 39: Nr. 814/22. Frau N.

XI. Para. Grav. mens. IX. L. R. 1. 10. 21. Früherer Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf: Vor 3 Wochen trat eine 1½tägige Blutung auf in Stärke einer Regel. Gestern ebenfalls. Pat. kommt heut kreißend. Sie hat leichte Oedeme der Beine. Es erfolgt die Spontangeburt eines lebenden Kindes, dem die Plazenta mit 200 g Blutgerinnseln nach 20 Minuten folgt. Die 500 g schwere Plazenta zeigt eine $^1/_5$ der Fläche einnehmende Impression am Rande, die sich scharf gegen das normale Gewebe abgrenzt.

Fall 40: Nr. 821/1923. Frau K.

VII. Para. Grav. mens. IX. L. R.: 14. 12. 22. Frühere Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf: Schon im ersten Monat bestanden geringe wehenartige Schmerzen. Am 20. 3. tritt eine sehr starke Blutung auf, die mehrere Tage in Stärke der Regel anhält. 23. 3. 2. starke Blutung mit leichten wehenartigen Schmerzen, einen Tag dauernd. Mitte April 3. Blutung von 8tägiger Dauer, bei der große Blutstücke abgingen. Von Ende April bis Mitte Juni wiederum 4 Blutungen von wechselnder Stärke. Am 26. 6. erneute starke Blutung mit Abgang großer Gerinnsel unter wehenartigen Schmerzen.

6. 7. Befund: Deutliche Anaemie der Frau. Keine

Oedeme. Fundus uteri 2 Querfinger über dem Nabel, Herztöne vorhanden. 12. 7. bei leichten Wehen Temperaturanstieg, weshalb die Blase gesprengt wird. Es erfolgt die Spontangeburt eines toten Kindes. Die Plazenta folgt nach 10 Minuten spontan mit 250 g flüssigem Blut und einem großen Gerinnsel. Urin stets eiweißfrei. An der Peripherie der 450 g schweren Plazenta sieht man auf der maternen Seite der Eihäute eine ausgedehnte, aber dünne Schicht alter Blutgerinnsel. Eine schmale Randzone der Plazenta ist in diesem Gebiet etwas abgeplattet.

Fall 41: Nr. 303/08 (Poliklinik). Frau Sch.

XI. Para. Grav. mens. VIII. L. R.: 24. 10. 07. Frühere Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf o. B. Am 24. 6. hob Pat. mehrere Wassereimer und hing Wäsche auf. Danach schleppte sie sich nur mühsam aufs Bett; sie bekam Schwindelgefühl, mußte erbrechen, es wurde ihr schwarz vor den Augen und sie hatte starke Schmerzen rechts im Leib. Sie hatte das Gefühl, als wenn der Leib schwelle. Das Erbrechen hielt die ganze Nacht über an. Das Spannungsgefühl nahm zu, bis plötzlich mittags ½ Ltr. Blut abging.

Befund: Deutliche Anaemie. Gesichtsausdruck ängstlich. Frau ist aufgeregt. Starke Schmerzen im ganzen Leib. Leibesumfang 110 cm. Keine Wehen. Uterus am Rippenbogen, keine Kindsteile fühlbar. Herztöne fehlen. Mm. vollkommen erweitert. Kopf fest im Beckeneingang. Es wird durch die Zange das Kind entwickelt. Ihm folgen große Klumpen geronnenen Blutes. Die Plazenta wird durch Credé nach 10 Minuten entfernt. Blutverlust 2500 g. Eine leichte Atonie wird durch Ergotin und heiße Spülung überwunden. Urin: Albumen: negativ. Die 400 g schwere Plazenta ist in der Mitte handtellergroß komprimiert. Am Rande befinden sich zahlreiche Infarkte und kleine Kalkeinlagerungen. Die Dezidua ist stark verdickt.

Fall 42: Nr. 16/1911. Frau B.

XIV. Para. Grav. mens. IX. L. R.: 22. 3. 10. Frühere Partus: Bei der 5., 7. und 9. Geburt soll es gleich nach dem Partus sehr stark geblutet haben und die Kinder intra partum

abgestorben sein. Schwangerschaftsverlauf: o. B. Am 9. 1. traten die ersten Wehen auf. Nach 3 Stunden springt die Blase. Wenige Minuten nach dem Blasensprung kollabiert die Frau, was sich noch zweimal wiederholt. Es geht schwarzes Blut ab. Kindliche Herztöne fehlen.

Befund: Deutliche Anaemie. Uterus gespannt und empfindlich. Die Ligamenta rotunda heben sich deutlich von den Bauchdecken ab. Aus der Vagina entleert sich ständig altes Blut. Wegen der Anaemie wird zur sofortigen Entbindung geschritten durch Cranioclasie und Extraction. Dem frischtoten Kinde folgen mehrere über faustgroße Blutgerinnsel, ca. 600 g. Die Plazenta folgt nach 15 Minuten auf leichten Credé. Die größere Hälfte der 500 g schweren Plazenta ist anaemisch und abgeflacht. Urin nicht vermerkt. Blutverlust 900 g.

Fall 43. Nr. 117/1916. Frau R.

IX. Para. Grav. mens. VI. L. R. 26. 8. 15. Frühere Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf: am 20. 9. erfolgt ohne äußere Ursache in der Nacht eine Blutung, die 8 Tage lang anhält. Nach 1 Monat erneute Blutung von halbtägiger Dauer. Am 5. 1. und 14. 1. wieder nächtliche stärkere Blutungen.

Befund: vom 14. 1. Herztöne sind vorhanden. Der äußere Mm. klafft, der innere Mm. ist geschlossen. Trotz Bettruhe blutet Pat. dauernd weiter und die Blutung verstärkt sich langsam bis zum 12. 2., wo die Spontangeburt des frischtoten Kindes eintritt. Die Plazenta folgt nach 1 Minute auf leichten Druck mit einem flachen, alten Koagulum von 300 g und wenig frischem Blut. Urin stets eiweißfrei. Die materne Seite der 300 g schweren Plazenta ist mit alten und frischen Koagulis bedeckt, die noch auf die Eihäute übergehen. Das plazentare Gewebe ist abgeplattet, doch ohne deutliche Zeichen vorzeitiger Lösung.

Fall 44: Nr. 869/20. Frau Qu.

VIII. Para. Grav. mens. VIII. L. R. Febr. 20. Frühere Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf: In den ersten 3 Monaten litt Pat. an Uebelkeit und Appetitlosigkeit. In den

letzten 3 Monaten begannen die Füße zu schwellen, und es bildeten sich Krampfadern. Am 22. 9. 20 hat Pat. den ganzen Tag lang gewaschen. Als sie sich zu Bett legen wollte, erfolgte ein sehr starker Blutabgang, angeblich 2 Nachtgeschirre voll.

Befund: Hochgradige Anaemie. Geringe Oedeme des rechten Unterschenkels, starke Krampfadern. Herztöne fehlen. Es bestehen leichte Wehen und Blutabgang. Nach der Lagerung erfolgt bald die Spontangeburt eines frischtoten Kindes. 2 Minuten später folgt die Plazenta spontan mit einem großen retroplazentaren Haematom. Urin stets eiweißfrei. Auf der mütterlichen Seite der Plazenta haftet sehr fest ein 400 g schweres, schwarzes, derbes Blutgerinnsel, das eine kreisförmige Delle auf der Plazenta hinterläßt.

Fall 45: Nr. 912/20. Frau Li.

I. Para. Grav. mens. VIII. L. R. 25. 1. 20. Schwangerschaftsverlauf: Schwindelanfälle und gelegentlich Stiche in der lk. Seite. Pat. kommt mit gesprungener Blase. Beim Durchschneiden des Kopfes sieht man die Eihäute dicht um den kindlichen Kopf und Schulter liegen, so daß sie abgelöst werden müssen. Nach dem Partus liegt die Plazenta in der Scheide. Das Kind ist leicht asphyktisch. Die Plazenta hat ein völlig normales Aussehen. Es handelt sich offenbar um vorzeitige Plazentarlösung infolge Zugs an den rigiden Eihäuten.

Fall 46: Nr. 226/17. Frau F.

I. Part. Grav. mens. IX. Schwangerschaftsverlauf o. B. Pat. wird mit Preßwehen gelagert. Beim Einschneiden des Kopfes geringe Blutung. Es erfolgt die Spontangeburt eines asphyktischen Kindes. Ihm folgt sofort 150 g Blut und die Plazenta, deren 72 cm lange Nabelschnur derartig um Hals und Schulter des Kindes geschlungen war, daß zwischen Steiß und Plazenta nur noch ein 20 cm langes Stück der Schnur vorhanden war. Die 500 g schwere Plazenta zeigt völlig normale Beschaffenheit. Wahrscheinlich war die sekundäre kurze Nabelschnur der Grund der vorzeitigen Plazentarlösung.

Fall 47: Nr. 888/17. Frau Kl.

I. Para. Grav. mens. VII. L. R.: 15. 7. 17. Schwangerschaftsverlauf: Am 25. 11. strengte sich Pat. beim Heben eines eisernen Bettgestells sehr stark an. Darauf bekam sie Kreuzschmerzen und eine starke Blutung, bei der flüssiges und geronnenes Blut abgingen. Die Blutung hielt 5 Stunden an, die Schmerzen bis zum nächsten Tag.

Befund: Fundus uteri in Nabelhöhe. Kindsteile deutlich zu fühlen. Herztöne kräftig. Am 15. 12. treten starke Kreuzschmerzen auf. Fundus uteri 2 Querfinger über dem Nabel. Am 17. 12. trotz vollkommener Bettruhe eine starke Blutung von frischem, hellrotem Blut. Leichte Wehen. Fundus am Rippenbogen, Uterus ist prall gespannt, Kindsteile nicht zu fühlen, Herztöne unregelmäßig. Mm. läßt einen Finger durch. Man fühlt von links kommende weiche Massen zwischen Eihäuten und Uteruswand, anscheinend Gerinnsel. Blasensprengung und anschließend die kombinierte Wendung. Trotz reichlicher Beschwerung des Fußes schreitet die Geburt nicht vorwärts, jedoch wird die Frau blasser. Es wird daher durch tiefe Incisionen der Mm. erweitert, der kindliche Kopf perforiert, zerdrückt und herausgenommen. Es folgt ihm altes Blut in breitem Strahl. Beim Austasten des Uterus findet sich die Plazenta zum Teil an der vorderen Uteruswand adhärent, in ihren tieferen Abschnitten, etwa zur Hälfte, ist sie gelöst und flottiert. Sie folgt auf leichten Credé. Der Blutverlust beträgt 1100 g. Urin stets eiweißfrei. Auf der 400 g schweren Plazenta finden sich keine Blutauflagerungen, nur eine nicht typische, 1-Markstückgroße Dellenbildung.

Fall 48: Nr. 29/1908. Frau K.

III. Para. Grav. mens. VIII. L. R.: Sept. 07. Frühere Gravid. o. B. Schwangerschaftsverlauf: o. B. Am 16. 1. strengte sich Pat. beim Wäscherollen stark an, darauf bekam sie Schmerzen und Spannungsgefühl im Leib. Sie erbrach spürte keine Kindsbewegungen mehr. Am Abend trat eine heftige Blutung auf.

Befund: Hochgradige Anaemie, Puls jedoch gut. Fundus uteri am Rippenbogen. Herztöne fehlen, Kindsteile nicht

palpabel. Leichte Wehen. Die Frau gähnt und hat Brechneigung, daher Kochsalzinfusion. Nach Blasensprengung hört die Blutung nicht auf. Nach leichtem Kollaps wird die kombinierte Wendung ausgeführt und nun das tote Kind spontan geboren. Ihm folgt die Plazenta nach 1 Minute mit kindskopfgroßen, schwarzen Gerinnseln, kein frisches Blut. Urin: Eiweißfrei. Die 450 g schwere Plazenta ist gleichmäßig entwickelt und ziemlich dünn. Ein faustgroßes Blutgerinnsel hat das Gewebe komprimiert. Eine Einteilung in Kotyledonen ist nicht ausgeprägt. Die Dezidua ist stark verdickt.

Fall 49: Nr. 224/1914. Frau W.

XIX. Para. Grav. mens. X. L. R. 20. 6. 1913. Partus IX—XVIII Fehlgeburten vom 2. bis 7. Monat. Schwangerschaftsverlauf: Bis zur Mitte der Gravidität beschwerdefrei, dann treten Kreuzschmerzen und Kopfschmerzen auf. Die Schmerzen werden langsam immer stärker, so daß am 6. 3. die Aufnahme in die Klinik erfolgt. Bei der Beschäftigung als Hausschwangere schwellen die Füße stark an. Urin: ½ pro mille Eszbach. Am 18. 6. tritt eine Blutung auf.

Befund: Fundus uteri am Rippenbogen. Mm. kleinhandtellergroß, vom Plazentargewebe nichts zu fühlen. Nach der Untersuchung blutet die Frau stärker, deshalb Blasensprengung. Darauf erfolgt die Spontangeburt des lebenden Kindes. Es folgt eine reichliche Menge Blut und durch kräftigen Druck die große Plazenta. Es erfolgt noch eine atonische Nachblutung mit erheblichem Blutverlust, die aber durch Ergotin und Massage bald behoben ist. Gesamtblutverlust 2000 g. Urin 3 Tage p. p. beim Kochen rauchige Trübung, kein Sediment. Die 500 g schwere Plazenta zeigt einige diziduale Verdickungen.

Fall 50: Nr. 233/1914. Frau L.

VI. Para. Grav. mens. VI. L. R. 15. 10. 13. Frühere Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf: Seit dem 2. 1. trat regelmäßig abends eine Blutung ein, die am Morgen sistierte. Eine Ursache weiß Pat. nicht anzugeben. Am 23. 1. Aufhören der Blutungen. Am 5. 2. Wiederbeginn, jedoch hal-

ten die Blutungen nun an bis zum 25. 2. Jetzt tritt Erbrechen auf.

Befund v. 26. 2.: Robuste Frau mit wachsartig anaemischer Farbe des ganzen Körpers. Puls langsam, regelmäßig, mäßige Füllung und Spannung. Der Uterus arcuatus reicht bis zum Nabel und ist weich. Nachmittags blutet die Frau nur wenig, dennoch tritt ein ganz akuter Verfall ein. Pat. bekommt weite Pupillen, gähnt, und ist bedeckt mit kaltem Schweiß. Die Untersuchung ergibt einen mit Blut angefüllten, fluktuierenden Uterus. Der Foet wird zerstückelt und die Plazenta herausgedreht, wobei ca. 500 g Blutkoagula mit ausgeräumt werden. Im Urin befinden sich Spuren von Eiweiß, keine Zylinder. Die 300 g schwere Plazenta ist namentlich am Rande mit festhaftenden Blutgerinnseln bedeckt, die zu dellenförmigen Einsenkungen geführt haben.

Fall 51: Nr. 642/14. Frau Pl.

VII. Para. Grav. mens. VII. L. R. 25. 12. 13. Frühere Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf: o. B. Am 11. 7. als Pat. noch im Bett lag, begann sie plötzlich stark zu bluten, angeblich 3 Ltr. Nach 2 Stunden Wehenbeginn. Beim Transport in die Klinik bekam Pat. mehrere Ohnmachtsanfälle. Bei der Blasensprengung entleert sich reichlich bräunlichtrübes Fruchtwasser zusammen mit 200 g geronnenem Blut. Nach Hegardilatation liegt die Plazenta frei auf dem inneren Mm. Nach ihr werden 2 mazerierte Foeten entfernt. Die 400 g schwere Plazenta ist an einem Randbezirk in etwa 5-Markstückgröße durchblutet. Die Dezidua ist bräunlich verfärbt und weist zahlreiche verdickte Partien auf. Mikr. Untersuchung: In den interwillösen Räumen befinden sich Stäbchen und Kokken, keine Spirochäten. Wa. R. der Pat. negativ. Wochenbett o. B.

Fall 52. Nr. 731/15. Frau K.

I. Para. Grav. mens. VI. L. R. 25. 7. 14. Schwangerschaftsverlauf: In den ersten 4 Wochen häufig Erbrechen, Appetitlosigkeit und Schmerzen im Leib. Am 15. 12. drückt sich Pat. an einem Fensterflügel, darauf bekommt sie starke Schmerzen im Unterleib. Am 16. 12. mittags werden die

Schmerzen sehr stark. Pat. fühlt sich schwach und beginnt zu bluten. Die Blutung hält an bis zum Abend.

Befund: Keine Oedeme, keine Krampfadern. Uterus sehr gespannt, sein Fundus 3 Querfinger unter dem Rippenbogen. Keine Kindsteile palpabel. Herztöne sehr leise. Leichte Wehen. Um 11 Uhr steht der Uterus etwas höher als am Abend vorher und fühlt sich noch praller an. Nach 13 Stunden regelmäßiger Wehenbeginn. Am nächsten Tage erfolgt die Spontangeburt des lebenden Kindes in vollkommener Fußlage. Erst als das Kind bis zum Nabel geboren ist, springt die Blase. Danach folgen mehrere große Klumpen geronnenen Blutes. Dem Kinde folgt die Plazenta sofort ohne Nachblutung. Die Hälfte der 300 g schweren Plazenta ist von alten, fest haftenden Blutgerinnseln bedeckt, die das darunterliegende Gewebe komprimieren. Die Dezidua zeigt mehrere weißliche Verdickungen, dann fällt noch eine 1-Markstückgroße ziemlich derbe Stelle auf, die sich auf dem Durchschnitt als eine schwielige, infarktähnliche Masse zeigt, die von der Dezidua ihren Ursprung nimmt.

Fall 53: Nr. 438/23. Frau D.

VI. Para. Grav. mens. VII. L. R. 15. 10. 22. Frühere Geburten o. B. Schwangerschaftsverlauf: o. B. Am 12. 3. erfolgte ohne jegliche äußere Ursache der Blasensprung. Am 26. 3. traten die ersten Wehen auf, abends begann Pat. zu bluten. Die Blutung hielt in geringem Maße an bis zum 9. 4.

Befund: Leichte Blutung, leichte Kreuzschmerzen, keine Wehen, keine Oedeme. Uterus in Nabelhöhe. Herztöne vorhanden. Am 11. 4. Verstärkung der Blutung. Deswegen wird Metreurynter eingelegt und belastet. Jetzt treten Wehen auf, und es erfolgt die Spontangeburt eines lebenden Kindes mit der Plazenta zusammen. Urin stets eiweißfrei. An einem nahe dem Rande der Plazenta liegenden handtellergroßen Teil ist das Plazentargewebe abgeflacht, fühlt sich auch derb an, und trägt einige alte Blutgerinnsel. Die Plazenta wiegt 400 g.

Fall 54: Nr. 239/19. Frau E.

V. Para. Grav. mens. VIII. L. R. 29. 7. 18. Part. IV: Atonische Nachblutung. Schwangerschaftsverlauf: Zeitweise starke Kreuzschmerzen. Am 18. 3. setzen vormittags Kreuzschmerzen ein. Nachm. leichte Blutung mit wehenartigen Schmerzen. Pat. bekommt einen Ohnmachtsanfall und sieht recht blaß aus.

Befund: Hochgradige Anaemie. Puls 88. Keine Oedeme. Fundus am Rippenbogen. Uterus stark gespannt, deshalb Kindsteile nicht zu fühlen. Bei der inneren Untersuchung entleert sich dunkles Blut. Bei der Blasensprengung entleert sich sehr reichlich Fruchtwasser. Auf Pituglandol treten heftige Wehen ein, und das mazerierte Kind wird mit der Plazenta zusammen spontan geboren. Dabei 1350 g Blutverlust. Eine leichte Atonie wird durch Ergotin und Massage behoben. Die 350 g schwere Plazenta ist im Zentrum in einem handtellergroßen Bezirk deutlich abgeflacht und fühlt sich in dieser Gegend derber an, als an der Randpartie mit normaler Konsistenz.

Fall 55: Nr. 334/1919. Frau Sch.

XIV. Para. Grav. mens. VII. L. R. 15. 9. 18. Alle früheren Partus wurden mit Forceps beendet, da Pat. eng gebaut ist und die Kinder 12- bis 13-pfündig waren. Im letzten Wochenbett trat Gebärmutterentzündung auf. Schwangerschaftsverlauf: Zu Beginn Mattigkeit und Appetitmangel. Im Okt. hatte Pat. 3 Wochen lang Grippe, wonach sie dauernd blutigen Auswurf hatte. Eine Schwangerschaftsunterbrechung wurde im Nov. von der Klinik abgelehnt. Im Febr. schwoll der Leib stark an, und das Allgemeinbefinden wurde so schlecht, daß Pat. dauernd das Bett hüten mußte. Seit März betrug der Leibesumfang 130 cm. Der Urin konnte nicht mehr gehalten werden und träufelte beständig ab. Seit 1 Woche sind die Beine geschwollen.

Befund: Starke Oedeme der Beine. Leib ist aufgetrieben und fluktuierend. Frau hat Atemnot, Herztöne leise zu hören. Herz: o. B. Bei der Eiblasenpunktion entleeren sich 13 Ltr. Fruchtwasser. Darauf Wehenbeginn. Am 9. 4. beginnt eine Blutung. Die Frau sieht anaemisch aus und der

Uterus fühlt sich prall an. Bei der inneren Untersuchung stürzt ein Schwall blutig gefärbter Flüssigkeit heraus. Bei noch nicht völlig verstrichener Portio wird die Wendung und Extraction ausgeführt. Dem frischtoten Kinde folgt ein großes Koagulum und reichlich flüssiges Blut zusammen mit der Plazenta. Blutverlust 1 200 g. Eine schwere Atonie ist erst nach 3½ Std. bekämpft. Urin 1 Tag p. p. ½ pro mille Eszbach. Urin 4 Tage p. p.: o. B. Die 500 g schwere Plazenta ist überall dick und fleischig, fühlt sich aber weich und schwammig an. Defekte sind an ihr nicht zu finden.

Fall 56: Nr. 337/1917. Frau D.

XI. Para. Grav. mens. IX. L. R. 15. 8. 16. Frühere Partus o. B. Schwangerschaftsverlauf: Am 25. 3. begannen die Füße stark zu schwellen. Am 18. 4. wurde Pat. bettlägerig wegen heftiger Schwellung der Arme und Beine wie Augenlider und beträchtlichem Stärkerwerden des Leibes. Am 23. 4. tritt plötzlich eine starke Blutung auf.

Befund: Urin: Eiw. +. Im Sediment keine Formelemente. Deutliches Oedem von Gesicht, Bauchdecken und Beinen. Uterus von praller Konsistenz. Bei der Blasensprengung entleeren sich ca. 4 Ltr. Fruchtwasser. Nach Ergreifen des Fußes und seiner Belastung schreitet die Geburt vorwärts. Nach Entwicklung der Schultern erfolgt Blutabgang von dunkelroter Färbung. Nach der Armlösung Blutung von 500 g. Die Plazenta ist nach 15 Min. vollkommen gelöst. Die 450 g schwere Plazenta zeigt ein handtellergroßes, altes Blutgerinnsel von lederartiger Konsistenz und Fingerdicke. Daneben mehrere frische Koagula.

Fall 57: Nr. 849/1911. Frau Pl.

V. Para. Grav. mens. VIII. Frühere Partus o. B. Seit 2 Jahren ist Pat. an diabetes mellitus erkrankt. Schwangerschaftsverlauf: Ende August traten Müdigkeit, Schwäche, Durstgefühl auf, die auf diätetische Vorschriften hin sich besserten. Seit 1 Monat bestehen Schwellung der Beine und Labien. Am 3. 12. Wehenbeginn.

Befund: Oedem der Beine, Labien und Bauchhaut. Der Leib ist stark aufgetrieben. Kindsteile nicht palpabel.

Am 4. 12. Blasensprung. Danach beträchtlich Blutung. Uterus prall elastisch. Bei der inneren Untersuchung blutet es in starkem Strom. Pat. sieht recht anaemisch aus; deshalb Wendung und Extraction. Dem lebenden Kinde folgt sofort die Plazenta mit 100 g Blut. Die 500 g schwere Plazenta zeigt 3 5-Markstückgroße Kompressionen. Die Dezidua ist überall leicht verdickt und rauh. Im Zentrum der Plazenta befinden sich einige Fibrininfarkte. Urin eiweißfrei.

Fall 58: Nr. 902/1919. Frau E.

I. Para. Grav. mens. VIII. Tag der Konz. 29. 1. 1919. Schwangerschaftsverlauf: am 8. 9. muß Pat. 2 Syphons mit Bier hochtragen, danach spürt sie wehenartige Schmerzen, und bemerkt keine Kindsbewegungen mehr. Am 19. 9. wird Pat. im Bett liegend schwindlig und bekommt starke Wehen, worauf das Fruchtwasser abgeht. In der Klinik erfolgt die Spontangeburt eines mazerierten Kindes, dem sofort ein großer Klumpen Blut und die Plazenta folgen. Blutverlust 800 g. Urin: eiweißfrei. Im Sediment reichl. Erythrozyten und Leukozyten. Keine Zylinder. Die Pat. hat Petechien auf der Haut. Es handelt sich um Purpura rheumatica. Die 650 g schwere Plazenta ist überall weich und schwammig. In der Peripherie und im Zentrum befindet sich je eine 5-Markstückgroße Delle.

Fall 59: Nr. 451/1919. Frau G.

I. Para. Grav. mens. VIII. L. R. 15. 9. 16. Anamnese: Im 5. Lebensjahre überstand Pat. eine Scharlachnephritis. Im 17. Lebensjahr ergab eine Urinuntersuchung einen positiven Eiweißbefund. Bald darauf wurden von seiten eines Spezialisten gesunde Nieren festgestellt. Schwangerschaftsverlauf: In der 5. Woche Uebelkeit und Erbrechen. Dann o. B. Seit 3 Wochen sind die Beine im Fuß- und Kniegelenk geschwollen. Am 9. 5. Oedeme der Augenlider und Hände, die jedoch auf Bettruhe verschwanden.

Befund: Urin: reichl. Albumen. Sediment: Epithelien, Leukozyten und Erythrozyten. Leichte Oedeme der Knöchel. Fundus uteri 2 Querfinger über dem Nabel. Blutdruck 164. Am 12. 5. tritt bei leichten Wehen eine Blutung

von 100 g auf. Am 17. 5. bei regelmäßigen Wehen erfolgt der Blasensprung. Am 14. 5. morgens erfolgt noch eine Blutung von 500 g. Mittags ist der Uterus gespannt in den Wehenpausen. Abends erfolgt die Spontangeburt eines lebenden Kindes. Nach 25 Minuten Geburt der Plazenta mit einem faustgroßen Koagulum zusammen. Urin 6. Tag p. p. 5 pro mille. Die Plazenta zeigt am Rande eine handtellergroße Delle von 1 cm Tiefe. Das Plazentargewebe ist überall weich und schwammig, Verkalkungsherde sind nicht zu erkennen.

———

Im Vordergrund des Symptomenkomplexes der vorzeitigen Plazentarlösung steht die Blutung, und zwar handelt es sich meistens um innere und äußere Blutung. Die Blutung nach außen läßt zunächst an die häufigste Blutungsursache in der Schwangerschaft denken, an die Plazenta praevia. Jedoch sind bei ihr stets Wehen vorhanden, die bei der vorzeitigen Lösung oft fehlen. Durch innere Untersuchung läßt sich dann meistens die Plazenta praevia mit Sicherheit ausschließen. Viel schwieriger gestaltet sich die sichere Diagnosenstellung bei einer Blutung, die hauptsächlich in das Cavum uteri erfolgt. Die geringe äußere Blutung steht dann in starkem Mißverhältnis zu den Anaemiesymptomen. Die Patientin ist unruhig, gähnt, klagt über Mattigkeit und Schwindel, erbricht und kollabiert, zeigt schlecht durchblutete Schleimhäute, bei weichem, beschleunigtem Puls (Fall 3, 4, 6, 7, 14, 16, 17, 21, 28, 41, 47, 54, 55). Charakteristisch ist die Angabe, daß der Leib seit Stunden bedeutend stärker geworden ist, daß plötzlich das Gefühl des Gedunsenseins und der Völle im Leib aufgetreten ist, die Röcke zu eng geworden sind. Gelegentlich kann man diese Volumzunahme selbst beobachten (Fall 23, 33, 47, 52, 60). Der Fundus uteri steigt bis an den Rippenbogen, nicht nur bei ausgetragenen Schwangerschaften, sondern schon im 7., 6. und 5. Monat der Gravidität. Fall 42 ist dadurch interessant, daß durch die Inhaltsvermehrung die Ligamenta rotunda derartig gespannt wurden, daß sie sich deutlich durch die Bauchdecken durchfühlen ließen, ein Befund, der den Gedanken an eine

bevorstehende Uterusruptur nahelegt. Die Inhaltsvermehrung bedingt eine Dehnung der Uteruswandung, worauf der Peritonealüberzug des Uterus wie stets auf Blähung mit Schmerz reagiert. Die Schmerzen können lokal auftreten über den Stellen, wo an der Plazentarhaftstelle das retroplazentare Haematom den Uterus besonders ausgedehnt hat (Fall 3, 20, 24). Diese Stelle hebt sich häufig als prall elastische Schwellung von der Kontur des Uterus ab und täuscht gelegentlich einen Uterus arcuatus vor (Barchet) oder es besteht diffuse Druckempfindlichkeit des ganzen Uterus (Fall 5, 7, 33, 41, 42). Die erste Art der Schmerzlokalisation läßt bei rechtsseitig implantierter Plazenta differential-diagnostisch an eine Appendicitis in der Gravidität denken (Fall 20). Oder es muß bei diffuser Schmerzhaftigkeit eine Peritonitis in Betracht gezogen werden, was bei dem vielen Erbrechen und der brettharten Bauchdeckenspannung nicht primär auszuschließen ist. Die Wandspannung, die den Uterus gelegentlich wie von „marmorner" Härte erscheinen läßt, ist Folge der schnellen Volumzunahme. Es lassen sich natürlich kindliche Teile durch derartige Spannungen nicht hindurch palpieren, ebensowenig, wie die kindlichen Herztöne trotz lebenden Kindes immer zu hören sind. Wie bei jedem überdehnten Muskel kommt es nun bei dem Uterus nicht mehr zu geregelten Kontraktionen, es fehlt der Wechsel zwischen Wehen und Wehenpause (Fall 4, 6, 27, 41, 59, 21). Die Eröffnungsperiode ist selbst bei Mehrgebärenden bedeutend prolongiert (Winter), der Uterus gerät in tonische Kontraktionen (Fall 14), und nur selten treten nach Inhaltsverminderung durch Blutabfluß oder Blasensprengung genügende Wehen ein, da die Uterusmuskulatur durch Ueberdehnung hochgradig geschädigt ist. Nach erfolgter Entleerung der Uterushöhle ist daher eine Atonie eine häufige und außerordentlich folgenschwere Komplikation. Auch eigene Beobachtungen derartiger Schwangerer sind für die Diagnose einer vorzeitigen Plazentarlösung zu verwerten. Die Patientinnen geben oft an, daß die Kindsbewegungen von einem bestimmten Zeitpunkt an nicht mehr verspürt worden sind, daß seit der Zeit aber die übrigen Beschwerden datieren. Weiter ist zu fahnden nach früheren Schwangerschaften, die unter der

gleichen Komplikation verliefen, da man die vorzeitige Lösung gelegentlich rezidivieren sieht.

Es sind überwiegend Mehrgebärende von der vorzeitigen Plazentarlösung betroffen, in der vorliegenden Statistik sind unter 59 (64) Fällen 16 I-Para, 43 (56) Mehrgebärende, davon sind 35 (46) Vielgebärende, die eingeklammerten Zahlen entsprechen einer Parallelstatistik von Goodell.

Von den beobachteten Fällen verliefen 29 = 48 % spontan, teils nach Blasensprengung. Die Fälle, bei denen Kunsthilfe angewandt wurde, bieten in ihrem Verlauf noch einiges Interessante. Bei der Einstellung der Cervix im Speculum sieht man gelegentlich das Blut zwischen Uteruswand und intakten Eihäuten austreten, obgleich kein Plazentargewebe zu fühlen ist (Fall 5, 27, 38, 47). Durch die Orientierung mit der Hand im Uterus bei innerer Wendung kann man die vollkommen gelöste Plazenta verschieblich im Uterus fühlen (Fall 16, 18, 21, 23, 28, 37), sodaß es Schwierigkeiten macht, zwischen ihr und dem kindlichen Kopf hindurchzukommen. Selten fällt die gelöste Plazenta vor und wird vor dem Foet geboren, — Plazenta accidentaliter praevia —, was allerdings, wie auch im Fall 51, meistens bei Gemini oder nicht ausgetragenen Kindern der Fall ist (Küstner). Oder es wird der Foet im intakten Eisack geboren.

Bei den Fällen mit vollkommener Plazentarlösung intra partum folgt die Plazenta dem Kinde sofort, zusammen mit altem, geronnenem Blut, während bei partieller Lösung die Plazenta erst auf geringen Druck folgt, neben ihr altes und auch frisches Blut. Die größte Gefahr für die Mutter bedeutet eine Atonie (Fall 4, 6, 14, 15, 17, 19, 21, 41, 49, 54, 55). Es sind dies fast alles Fälle, bei denen während der Beobachtung eine erhebliche Diskrepanz zwischen äußerer Blutung und Anaemiesymptomen festgestellt werden konnte, bei denen also durch eine beträchtliche innere Blutung der Uterus plötzlich vergrößert, überdehnt wurde. Zweifellos ist die Ueberdehnung eine Ursache der Atonie. Verfolgen wir nun die Anamnese der betreffenden Frauen, so sehen wir, daß bei 7 von den 11 Fällen (4, 14, 15, 21, 49, 54, 55) während früherer Schwangerschaften auch schon starke Blutungen bestanden haben, teils vor der Geburt, (14, 15) — es

würde sich also wohl um Rezidive handeln, teils als atonische Nachblutung. Diese Beobachtung legt die Annahme nahe, daß durch Schädlichkeiten früherer Geburten die Uterusmuskulatur derartig gelitten hat, daß sie nun bei der durch vorzeitige Lösung bedingten Blutung dieser keinen Widerstand mehr bieten kann wie ein starrwandiges Gefäß, sondern sich ausdehnt wie eine Gummiblase. Da also kaum ein vermehrter Druck im Uterus entsteht, liegt für das Blut auch kein Zwang vor, sich einen Weg nach außen zu suchen. Mit dieser theoretischen Annahme steht die Erfahrung an Fällen von vorzeitiger Lösung durchaus im Einklang. Jedenfalls bedroht anscheinend die Frauen, deren Anamnese starke Blutungen bei früheren Geburten aufweist, eine Atonie nach vorzeitiger Lösung bedeutend mehr, als die Frauen ohne belastende Anamnese, oder gar I parae. Die große Gefahr der inneren Blutung liegt darin, daß die Frauen schon vor ihrem Manifestwerden stark ausgeblutet sind, weshalb ein geringer Blutverlust p. p. die bedrohlichsten Anaemiesymptome, ja den Tod hervorrufen kann. (Fall 4.) Ebenso gefährdet sind Frauen, die vor der Geburt durch häufige, aber geringe Blutungen infolge von partieller vorzeitiger Lösung geschwächt wurden (28, 50), die dann einen weiteren, wenn auch geringeren Blutverlust bei vorzeitiger Lösung durch akute Anaemiesymptome beantworten.

Der Befund an der vorzeitig gelösten Plazenta ist ein typischer. Je nach der Schwere des Prozesses ist entweder die ganze Plazenta fest komprimiert, sodaß sie sich derb anfühlt, die Kotyledonenzeichnung ist dann mehr oder weniger verschwunden, und nur am Rande sind kleine Partien normalen Gewebes vorhanden, oder es befinden sich verschieden große und vielgestaltige Kompressionsfolgen auf ihrer maternen Seite, die manches Mal wie Gewebsdefekte imponieren und oft wie ausgestanzt aussehen. Man findet sie aber stets mit intakter, spiegelnder Dezidua überzogen und kann bei genauer Beobachtung die komprimierten Venenlumina sehen (Aschner). Gelegentlich paßt ein Blutkoagulum genau in die Delle, oder es sitzt der Plazenta ein Gerinnsel auf, und nach dessen Entfernung wird erst die Delle sichtbar. In der hiesigen Klinik scheinen mit besonderer Sorgfalt

die makroskopischen Plazentarveränderungen beobachtet worden zu sein. Bei meinem Material finden sich 37 Plazenten, an denen sich eine typische Dellenbildung nachweisen läßt. Sehr kennzeichnend ist der Plazentarbefund z. B. bei den Fällen 3, 9, 10, 23, 24, 25, 29, 34, 35, 44, 50, 52, 53, wo die Blutkoagula noch teilweise den Impressionen anhaften, und nach ihrer Entfernung die scharf umgrenzte Delle mit glattem Deziduaüberzug erkennen lassen. Nur wenige Plazenten zeigen ein völlig normales Aussehen, und es handelt sich dann meistens um Fälle, bei denen die vorzeitige Lösung erst in der Geburt stattfand, und wo das Blut gleich freien Abfluß nach außen fand, wodurch ein stärkerer Druck auf das Plazentargewebe verhindert wurde. Ein anderer häufiger Befund ist der weiße Infarkt. Nach Fehling soll er typisch für Nierenerkrankungen sein. Ich fand ihn unter meinen 59 Fällen einmal bei Nephritis (28), 5mal bei Schwangerschaftsnephropathie (7, 13, 23, 30, 57) und 2mal bei Fällen, bei denen eine Nierenerkrankung nicht nachgewiesen werden konnte, weil dem Journal Hinweise fehlten.

Die Prognose für das Kind ist nach allen bisherigen Statistiken schlecht. Bei vorliegender Zusammenstellung, bei der es sich um ein Material von 16 Erstgebärenden und 43 Mehr- bezw. Vielgebärenden handelt, kommen von 58 Kindern, bei denen durch genügend lange Schwangerschaft die Vorbedingung zur Lebensfähigkeit gegeben war, 46 Kinder = 79 % tot zur Welt. Von den 12 lebenden Kindern kamen auf Erstgebärende 7, d. s. fast 50 %, auf Mehrgebärende 5, d. s. nur 12 %. Wir sehen also, daß die Prognose der Kinder Erstgebärender bedeutend besser ist, als die der Kinder von Mehrgebärenden. Nach der Statistik von Goodell ist auch die Prognose für die Mutter ungünstig. Für die poliklinischen Fälle, bei denen man nur ungern eine blutige Therapie einleitet, teils wegen Infektionsgefahr, teils wegen der beschränkten Verhältnisse, mag es noch jetzt zutreffen. Seit aber Zweifel in 3 desolaten Fällen wie auch von Franqué und Heidenhain die Exstirpation des Uterus mit gutem Erfolg ausführten, kann man bei gut beobachteten, rechtzeitig einer Klinik zugeführten Fällen die Prognose günstig stellen. Die vorzeitige Plazentarlösung an sich verursacht

wohl bisweilen auch den Exitus. Meistens sind es aber die Komplikationen, Atonie und schwere Nierenerkrankungen, welche die Patientinnen bedrohen.

Eine geeignete Therapie ist für die günstige Prognosenstellung natürlich Voraussetzung. Der Leitgedanke der Therapie ist eine möglichst schnelle und doch schonende Entbindung für die stark geschädigte Mutter, — wenn möglich unter Erhaltung des Kindes — und eine sofortige Atoniebehandlung. Sie muß den Besonderheiten jedes Falles angepaßt sein, so daß die Behandlungsvorschläge in kein Schema gepreßt werden können. Bei minimaler Blutung vor Beginn der Geburt wird man mit konservativen Mitteln auskommen. Selbst bei vorgeschrittenem Stande der Geburt wird ein Eingriff nicht in jedem Fall erforderlich, sehen wir doch in 19 meiner Fälle die Geburt vollkommen spontan verlaufen. Dies sind allerdings leichte Fälle mit geringen Blutungen. Nur im Fall 32, 36, 44 trat ein stärkerer Blutverlust ein, der jedoch nach außen Abfluß hatte, und so den Uterus durch Ueberdehnung nicht schädigen konnte. Wenn gute Wehen vorhanden sind, kann man also die Spontangeburt ruhig abwarten unter dauernder Kontrolle des Zirkulationsapparates. Ist die Geburt schon im Gange, bestehen gute Wehen und blutet es dennoch, so ist die Blasensprengung angezeigt, denn man sieht danach öfter die innere wie äußere Blutung stehen, und die Geburt schreitet schnell fort (29, 10, 30, 49). Entgegen der Anschauung von Küstner und Goodell ist es aber ein zweischneidiges Schwert, die Blasensprengung anzuwenden, um Wehen zu erzeugen (Winter, Frankl, Hiess). Die Wehen können ausbleiben, da der Uterus durch die innere Blutung schon zu sehr überdehnt, die Muskulatur also zweifellos geschädigt ist. Es ist also von vornherein fraglich, ob der Uterus aus der Volumverminderung einen Nutzen ziehen kann, und kann er dies nicht, so entsteht verminderter Druck, und einer weiteren Blutung ist Raum gegeben (42, 47, 48, 57). Die Schädigung der Uterusmuskulatur geht gelegentlich so weit, daß trotz Blasensprengung und Pituglandol keine Wehen erzeugt werden können, sondern eine tonische Kontraktion zu beobachten ist.

Ein anderes wehenverstärkendes Mittel ist die Metreuryse, ein Verfahren, das aber auch nur in solchen Fällen Nutzen bringt, bei denen sowohl Wehentätigkeit als auch Zeit zum Abwarten vorhanden sind. Durch die Metreuryse wird zum mindesten für eine schonende Erweiterung der Geburtswege gesorgt, woran eine eingreifende Therapie immer noch angeschlossen werden kann. Selbstverständlich aber sind die Metreurynter oder Blasensprengung nicht imstande, der inneren Blutung direkt Einhalt zu tun.

Zur forcierten Erweiterung des Cervicalkanals wurde früher vielfach Bossidilatation angewandt, der dann eine entbindende Operation angeschlossen wurde. Bei dieser Dilatationsmethode sind gelegentlich Cervixrisse unvermeidlich, die dann eine neue Quelle der Blutung bilden, und dadurch hochgradig schaden können. Schonender und für unreife Schwangerschaften mehr zu empfehlen ist die Hegar-Dialatation, der dann die Wendung auf dem Fuß und Belastung am Fuß angeschlossen wird. Auch bei bedrohlicheren Symptomen ist die Hegar-Dilatation angebracht, wenn mit einem kleinen und abgestorbenen Kinde zu rechnen ist, das man auch durch einen nur partiell erweiterten Cervicalkanal durch Cranioclasie leicht entwickeln kann. Für die Fälle, die bei der Untersuchung einen annähernd erweiterten Mm. aufweisen, sind leichte Incisionen, deren Blutung man als unerheblich erkannt hat, indiziert; es kann schon durch so einfache Art der Erweiterung der Geburtswege manches Kind gerettet werden.

Ist der Mm. noch ganz unvollkommen erweitert, oder sind noch gar keine Wehen aufgetreten, die Anaemie der Pat. aber hochgradig, so wird zweckmäßig zum Kaiserschnitt geschritten. Bei erweitertem Mm. liegen die Verhältnisse bedeutend einfacher. Es handelt sich nur darum, die Austreibungsperiode zu beschleunigen. Dies geschieht entweder durch Wendung und Extraction, oder durch die Zange, je nachdem, wieweit die Geburt vorgeschritten ist, immer unter Voranstellung einer Entbindungsmethode, welche die Erhaltung der schwergefährdeten Gebärenden erstrebt.

Der Atoniegefahr wird zweckmäßig schon durch prophylaktische Maßnahmen gesteuert. Trotzdem sieht man oft den Uterus nach der Geburt erschlaffen, es treten Nachblutungen

auf, die die Frauen aufs äußerste gefährden. Wenn auch die gesamte Atonietherapie erschöpft ist: Ergotin, Reiben und Bandagieren des Uterus, heiße Uterusspülungen, Aortenkompression und Tamponade, sieht man gelegentlich den Uterus dennoch erschlaffen. Um dem Verblutungstod vorzubeugen, bleibt nichts übrig, als den Uterus zu exstirpieren. Ueber derartige Fälle berichten Zweifel und Thaler. Beide sahen einen ausgezeichneten Erfolg. Die Untersuchung der Praeparate ergab in beiden Fällen einen schlaffen, dünnwandigen Uterus mit ausgedehnten Suffusionen in deren Bereich die Serosaschicht des Peritoneums mehrfach eingerissen war, ein Befund, wie ihn das Sektionspraeparat meines Falles (28) auch bietet. Durch frühzeitige Radikaloperation wäre wahrscheinlich die Frau zu retten gewesen. Es macht gewiß die größte Schwierigkeit zu bestimmen, wann eine Atonie nicht mehr konservativ behandelt werden kann. Zweifel gibt dafür die Regel, daß er den Uterus exstirpiert, sobald eine Tamponade durchblutet ist. Auf Grund des Sektionsbefundes sind Zweifel, Heidenhain und v. Franqué noch aktiver vorgegangen, indem sie bei starker Wandspannung und bedrohlichen Anaemiesymptomen den noch nicht entleerten Uterus herausnehmen, in dem Gedanken, daß der Pat. jeglicher weitere Blutverlust erspart bleiben müsse, was durch die konservative Atoniebehandlung nicht versprochen werden kann. Das Handeln genannter Autoren wurde durch den Befund am Operationspraeparat gerechtfertigt. Es bot sich das gleiche Bild wie bei den an Atonie Verstorbenen: Blutungen in der Uterusmuskulatur, Risse seines Peritonealüberzuges mit Blutaustritten in die freie Bauchhöhle. Wegen der gelegentlichen Schwierigkeit einer exakten Diagnose propagiert Zweifel in unklaren Fällen die Probelaparotomie, da alle differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Komplikationon: Bauchhöhlenschwangerschaft mit Berstung, Stieldrehung von Ovarialtumoren, Appendicitis, Uterusruptur und Stieldrehung der Tuben mit Gangrän gleichfalls die Laparatomie erfordern.

Welches sind nun die Ursachen von vorzeitigen Plazentarlösungen? Bevor Winter auf die häufig begleitende Nephritis hingewiesen hatte, wurden hauptsächlich Traumen beschuldigt, die Gewalteinwirkungen, die in vorliegender Sta-

tistik angegeben werden, sind jedoch nicht vollbefriedigend bei der Erklärung der vorzeitigen Lösung. Es handelt sich im Fall 32 z. B. um eine Gravida, die beim Heben einer zwar unhandlichen, doch schon oft ohne Beschwerden gehobenen Wanne die ersten Symptome verspürt haben will. In Fall 47 hat die Frau ein eisernes Bettgestell verrückt, im Fall 48 hat sich die Schwangere beim Wäscherollen angestrengt und im Fall 52 hat sich die Pat. am Fensterflügel gedrückt. Wenn man bedenkt, wie viele Schädlichkeiten dieser Art auf alle Schwangeren einwirken, so liegt es nahe, den Grund der vorzeitigen Lösung in tiefer begründeten Schädlichkeiten zu suchen. Verständlicher erscheinen die mechanischen Ursachen. Im Fall 45 finden wir rigide Eihäute. Der Zug der Eihäute an der Plazenta bei fortschreitender Geburt erklärt sehr wohl eine vorzeitige Lösung. Ebenfalls ist wie in Fall 46 der Zug der durch Umwicklung verkürzten Nabelschnur als Ursache der Lösung denkbar, wenn auch in vielen Fällen beobachtet wird, daß die Nabelschnur abreißt, bevor es zur Lösung kommt. Fall 53 ist vielleicht so zu erklären, daß durch den vorzeitigen Blasensprung sich das Cavum uteri bis zur Geburt schon verkleinert hat, die Plazenta also komprimiert ist.

Daß die Ursache für vorzeitige Lösungen in der Plazenta selbst zu suchen sein kann, beweist v. Weiß, der in 7 mikroskopisch untersuchten Fällen 5mal entzündliche Plazentarprozesse feststellen kann. Er findet die pathologischen Veränderungen hauptsächlich in der Dezidua basalis: Degeneration der Deziduazellen, Rundzelleninfiltration, daneben Blutergüsse in die Dezidua, massenhafte Fibrinausscheidungen und Infarkte. In 2 Fällen ohne nephritische Störungen fand er nur alte, entzündliche Prozesse des Myometriums. Schickele dagegen verneint die entzündlichen Erscheinungen; er findet nur Degenerationsprozesse der Dezidua mit Fibrinablagerungen, die Gefäße der Dezidua sind nur ganz spärlich erhalten, sodaß Ernährungsstörungen im Vordergrund stehen. Aber auch die von Weiß herangezogene Erklärung befriedigt nicht. Sehen wir doch andererseits gerade in entzündlichen Veränderungen an der Dezidua eine Ursache für das Ausbleiben der spontanen Ablösung der Plazenta zur

richtigen Zeit und eine Veranlassung zur manuellen Plazentarlösung. Aus unserem Material lassen sich vielleicht durch entzündliche Erscheinungen Fall 55 (Metritis bei der letzten Schwangerschaft) und Fall 51 (es wurden in der Plazenta Stäbchen und Kokken gefunden) erklären.

Viel größere Bedeutung ist der von Winter erbrachten Erkenntnis beizumessen, der in 3 Fällen die vorzeitige Lösung mit Nephritis vergesellschaftet fand. Die mit chronischer Nephritis einhergehenden Gefäßalterationen können auch an den Plazentargefäßen auftreten, und durch den gesteigerten Blutdruck sind Rupturen der lädierten Gefäße und damit vorzeitige Lösung möglich. Die Fälle 26, 27, 28, 29 und 59 sind auf chronische Nephritis zurückzuführen. Trotz der relativen Häufigkeit des Zusammentreffens von vorzeitiger Plazentarlösung mit chronischer Nephritis der Gebärenden reicht die Nephritis nicht aus, die Mehrzahl der Fälle zu erklären, sondern bei dem Gros der Fälle finden wir die vorzeitige Lösung von Schwangerschaftsnephropathie begleitet (Fall 1—3, 4—25, 33, 34, 49, 55, 56). Dabei können die anatomischen Nierenveränderungen nicht das Ausschlaggebende sein, da die Flüchtigkeit der Schwangerschaftsnephropathie beweist, daß sie die Niere nicht stark schädigt, wie es die Nephritis tut. Gottschalk nimmt deshalb an, daß durch nekrobiotische Plazentarveränderungen als das Primäre Ernährungsstörungen in der Plazenta, und dadurch die vorzeitige Lösung verursacht würde. Die Abbauprodukte der degenerierenden Plazenta sollen wiederum den Gesamtorganismus und gleichfalls die Nieren schädigen, wodurch die Schwangerschaftsnephroapthie erzeugt wird.

Barchet zieht als erster den foetalen Stoffwechsel mit in Betracht. Er nimmt an, daß durch den Foet chemisch-toxische Zerfallsprodukte geliefert werden, die viele Organe wie auch Niere und Plazenta alterieren. Durch diese Annahme beschränkt er die Fälle mit vorzeitiger Plazentarlösung nicht nur auf die Schwangerschaftsnephropathie, sondern bezieht sämtliche Schwangerschaftstoxikosen mit ein. Z. B. Eklampsie, Schwangerschaftsikterus, Hydrops gravidarum, Hyperemesis und Ptyalismus. Auf diese Weise lassen sich auch die Fälle 4, 39, 44, 57 mit Hydrops gravidarum und Fall 30

mit Hyperemesis erklären. Schickele will die pathologischen Plazentarveränderungen durch Verlangsamung der Blutzirkulation in den dezidualwärts gelegenen, intrawillösen Räumen erklären, was die Ursache der marantischen Thrombose sein soll. Barchet deutet die pathologischen Veränderungen so, daß durch toxische Einflüsse sich Endothelveränderungen der mütterlichen Kapillaren ausbilden, durch welche Thrombose veranlaßt wird, die dann wiederum zu Zirkulationsstörungen: Haemorrhagien und Fibrinausscheidung führt.

Durch die neueren Untersuchungen von Abderhalden und Aschner ist nun mehr Licht in die Theorie von dem toxischen Einfluß des Foet auf die Mutter gekommen. Aschner stellte an virginellen Meerschweinchen, denen er Plazentarbrei subkutan injizierte, eine Veränderung sämtlicher Organe wie in einer Schwangerschaft: z. B. Hyperplasie der Brustdrüsen mit Milchsekretion fest, wodurch die Funktion der Plazenta als innersekretorisches Organ bewiesen ist. Die wahrscheinlich vom Syncytium ausgehende Sekretion beantwortet der mütterliche Organismus durch Bildung von Stoffen im Serum, welche die syncytialen Elemente als blutfremd abbauen (Syncytiolyse von Veit). Serum gesunder Schwangerer baut also Plazentarsubstanz ab. Abderhalden fand nun bei seinem Dialysierverfahren, daß das Serum von Schwangeren mit Schwangerschaftstoxikosen garnicht oder nur höchst ungenügend Plazentarsubstanz abbaut; es ist also anzunehmen, daß der innersekretorische Reiz, den die Plazenta auf den Organismus ausübt, in diesen Fällen ein pathologischer ist, es wird kein Syncytiolysin gebildet, wodurch sich die Schäden der Schwangerschaftstoxikose einstellen können. Die häufigste der Toxitosen ist die Schwangerschaftsnephropathie.

Aschner fand nun weiter, daß das Albumen im Harn von Schwangeren mit Nephropathie durch normales Schwangerenserum abgebaut wird, daß es sich also seines Erachtens um plazentares Eiweiß handelt. Will man nun die vorzeitige Plazentarlösung durch die Schwangerschaftsniere erklären, so muß man annehmen, daß durch vermehrten Eiweißaustritt uteroplazentare Gefäßschädigungen auftreten, daß dadurch auf mechanischem Wege sich die vorzeitige Lösung voll-

zieht, während gleichzeitig durch chemisch-toxische Noxen die Albuminurie auftritt, die dann nach Beseitigung des schädigenden Momentes, der Plazenta, in kürzester Zeit verschwindet.

Nachdem die verschiedenen Theorien über die Ursache der vorzeitigen Plazentarlösung besprochen sind, ist es interessant zu sehen, welche Anschauung durch das vorliegende statistische Material gestützt wird, und welchem aetiologischen Faktor die größte Bedeutung zukommt. Zuvor wollen wir noch eine kurze Zusammenfassung aller Symptome derjeniger Krankengeschichten einfügen, die zur Annahme einer Schwangerschaftstoxikose als Ursache der vorzeitigen Lösung berechtigen. Das schwerste Bild der Intoxikation bieten die Fälle 21—25 mit ihrer ausgeprägten Eklampsia gravidarum und dem für Schwangerschaftsnephropathie typischen Urinbefund, bei dem a. p. sehr reichlich Albumen im Urin gefunden wird, während er manchmal wenige Stunden p. p. vollkommen aus dem Urin verschwunden ist. Das Bild des ausgesprochen praeeklamptischen Stadiums mit Erbrechen, Kopfschmerzen, Flimmern vor den Augen und Abnahme der Sehschärfe zeigen die Fälle 16—20, bei denen die Nephropathie in den Vordergrund tritt, die also bei a. p. hohem Eiweißgehalt des Harns nach der Entbindung einen negativen Urinbefund aufweisen, und die daneben noch Erbrechen, Schwächegefühl, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel und Oedeme haben, finden sich unter Nr. 1—11, 13—15, 49, 55, 56. Bei Fall 30 finden wir als Zeichen der Schwangerschaftstoxitose Hyperemesis gravidarum, bei Fall 39 und 44 neben Uebelkeit ausgesprochene Oedeme ohne pathologischen Urinbefund und bei Fall 34 Hydrops foetus universalis et placentae. Besonders zu erwähnen wäre noch Fall 12, wo wir auf eine latente chronische Nephritis ohne Bedeutung eine Nephropathie vorübergehend aufgepfropft finden.

Dagegen finden wir Zeichen einer chronischen Nephritis mit Nephritisherz und konstantem Eiweißbefund im Harn bei den Fällen 26, 27, 28, 29, 59. Bei den restlichen Fällen läßt sich teils kein pathologischer Befund erheben, teils finden wir direktes und indirektes Trauma, wie Stoß vor den Leib, schnelles Bücken, schweres Heben, teils mechanische

Ursachen (zu kurze Nabelschnur, rigide Eihäute) als mögliche Ursachen der vorzeitigen Plazentarlösung.

Zusammenfassend ergibt sich, daß von den 59 Fällen obiger Statistik verursacht waren:

33 Fälle durch Schwangerschaftstoxikosen,
5 „ „ Nephritis,
9 „ „ Trauma,
10 „ „ ungeklärte Noxen,
2 „ „ mechanische Ursachen.

Somit sehen wir, daß die Theorie der vorzeitigen Plazentarlösung von Aschner auch durch die Praxis gestützt wird, daß die Schwangerschaftsnephropathie also einen sehr wichtigen Faktor für die Ursache der vorzeitigen Lösung darstellt (in der Statistik 56 %). Wenn auch die älteren Anschauungen über die Aetiologie, Nephritis, Trauma, mechanische Ursachen durchaus zutreffen, so nehmen sie doch nur 27 % der Fälle unseres Materials für sich in Anspruch.

Zum Schluß meiner Arbeit gestatte ich mir, Herrn Priv.-Doz. Dr. Fink für die gütige Ueberlassung der Arbeit meinen ergebendsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Aschner: Archiv f. Gyn. Bd. 102.
2. Derselbe: Die Blutdrüsenerkrankung des Weibes.
3. Barchet: Beiträge zur Geburtshilfe u. Gyn. Bd. 17. H. 2.
4. Fehling: Archiv Bd. 27. S. 305.
5. Frankl u. Hieß: Archiv f. Gyn. Bd. 104.
6. v. Franqué: D. m. W. 1915.
7. Gottschalk: Ztschr. f. Gyn. 1897.
8. Derselbe: Ztrb. Nr. 25. S. 819.
9. Heidenhain: Monschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 51.
10. Hofmeier: Handbuch von Winkel. Bd. 2.
11. Küstner: Handbuch von Döderlein. Bd. 2.
12. Schickele: Beiträge Bd. 8.
13. Seitz: Archiv Bd. 69. H. 1.
14. Derselbe: Handbuch von Döderlein.
15. Thaler: Ztrbl. f. Gyn. 1921. Nr. 16.
16. Veit: Müllers Handbuch f. Gebh. Bd. 2.
17. Winter: Ztschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 11.
18. Zweifel: Monschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 36.

Lebenslauf.

Ich, Gerda Süßenguth, bin am 14. 10. 1900 zu Danzig als Tochter des Kais. Marine-Baumeisters Hermann Süßenguth und seiner Frau Franziska, geb. Knoop, geboren. Ich besuchte von Ostern 1906 bis Ostern 1913 die höhere Mädchenschule zu Kiel, von Ostern 1913 bis Ostern 1917 die Studienanstalt mit Oberrealschul-Richtung in Wilhelmshaven und von Ostern 1917 bis zum Herbst 1919 das Oberlyzeum zu Danzig, wo ich auf Grund der Verfügung des Provinzial-Schulkollegiums vom 30. Juli 1919 J.-Nr. 11 746 das Reifezeugnis des Oberlyzeums erhielt.

Im W.-S. 1919/20 begann ich mein Studium auf der Technischen Hochschule zu Danzig. Nachdem ich im März 1920 auf Grund einer Ergänzungsprüfung in Mathematik und Naturwissenschaften das Reifezeugnis einer Oberrealschule erhalten hatte, setzte ich mein Studium an der Universität zu Königsberg von Mai 1920 bis zum Schluß des W.-S. 1921 fort. Seitdem studierte ich an der Universität zu Tübingen vom Mai 1921 bis August 1921, an der Universität zu Königsberg vom 21. Oktober 1921 bis zum Schluß des W.-S. 1922/23, wo ich am 1. November 1922 mein Vorexamen bestand, an der Universität in München vom 5. Mai 1923 bis 24. Oktober 1923, an der Universität zu Göttingen vom 2. November 1923 bis zum Schluß des W.-S. 1923/24 und an der Universität zu Königsberg vom Mai 1924 bis zum Schluß des W.-S. 1924/25. Am 19. 5. 25 beendete ich das Staatsexamen.